sartorius
mechatronics

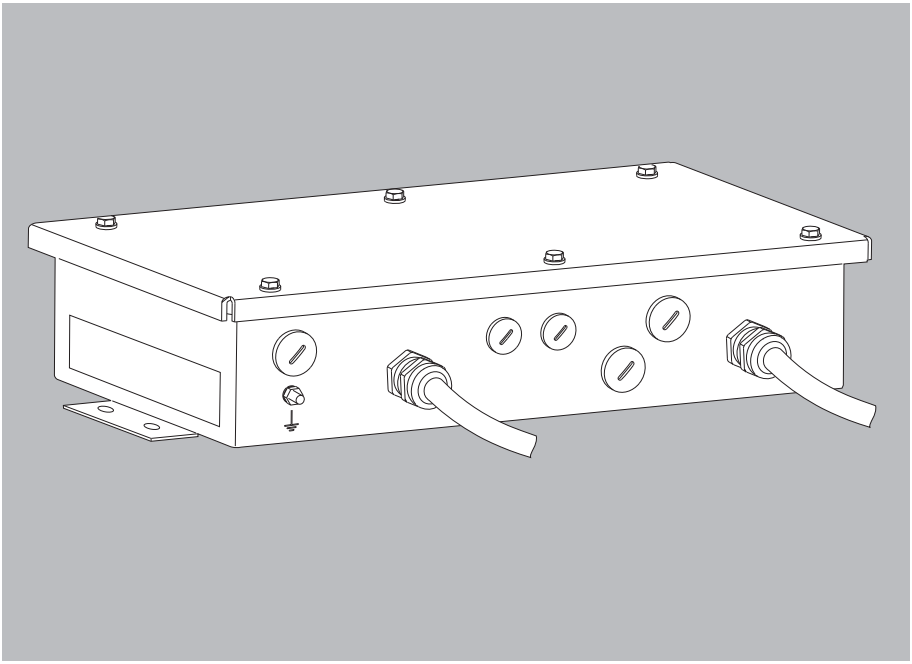
Installation Instructions | Betriebsanleitung

Sartorius YPSC01-X

Configurable power supply and communication system
for use inside hazardous areas
Konfigurierbares Netzgerät und Kommunikationssystem
für den Einsatz innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs

Sartorius YPSC01-Z

Configurable power supply and communication system
for use outside hazardous areas, only
Konfigurierbares Netzgerät und Kommunikationssystem
nur für den Einsatz außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs

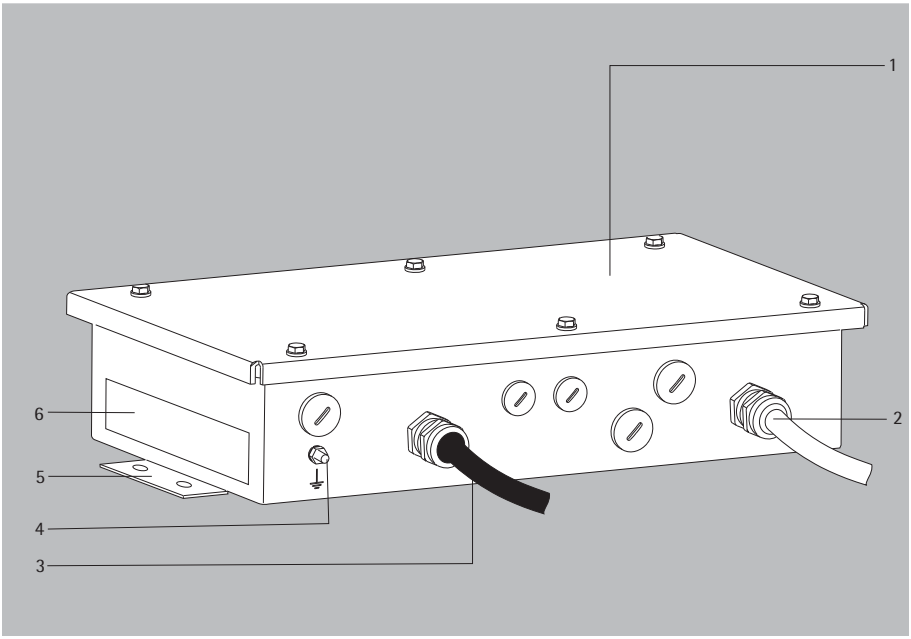


98647-004-37

English – page 3

Deutsch – Seite 33

General View of the Equipment



1 Cover
2 Connecting cable (intrinsically safe) for power supply
3 Power cord (110/240 V)
4 Terminal (equipotential bonding)
5 Bracket for mounting
6 Manufacturer's ID label

Contents

General View of the Equipment	3
Intended Use	4
Warnings and Safety Precautions	5
Installation	7
Care and Maintenance	9
Disposal	10
Specifications	11
Accessories	11
Dimensions	12
EC Declaration of Conformity	14
EC Type-Examination Certificate (KEMA)	15
Documents	18

The following symbols are used in these instructions:

● indicates required steps

○ indicates steps required only under certain conditions

> describes what happens after you have performed a particular step

– indicates an item in a list

⚠ indicates a hazard

Intended Use

The YPSC01 power supply must be connected to a 100-240 VAC/50/60 Hz power source.
It supplies intrinsically safe electric circuits for supply of up to two intrinsically safe Sartorius devices (scales, indicators). A non-intrinsically safe 4...20 mA or Profibus-DP interface can also be optionally installed.

Note:
See drawings under “Documents”.

Read the warnings and safety precautions carefully before the power supply is connected and put into operation.

Warnings and Safety Precautions

The area of application of the power supplies is defined in the attached documents (see “Documents”). All limitations mentioned in these documents must be complied with. Operation that does not comply with these limitations is not permitted and is deemed as unintended use. Incorrect installation and unintended use will result in forfeiture of all claims under the manufacturer’s warranty and may also result in the expiration of the validity of the authorization.

- Work on the device should only be carried out by technicians trained and authorized by Sartorius.
- Incorrect use can lead to injury to persons and damage to property. The power supply must only be installed and operated by a qualified technician. The relevant national laws, standards and regulations (in particular concerning accident prevention and environmental protection) of the respective country must be followed. Ask your supplier for information on the legal regulations applicable in your country.
- Installation must be carried out by a qualified electrician. A qualified electrician is deemed to be a person who is familiar with the assembly, start-up and operation of the equipment. The qualified electrician has the appropriate qualifications and they are familiar with the relevant conditions and regulations. If necessary, speak to the supplier or Sartorius Service Center.
- The safety instructions in accordance with drawing 65801-751-16-A4 (see “Documents”) must be observed. These instructions should be understandable to all those concerned and the documents must always be to hand. All warnings and safety precautions in the documents of the connected electrical equipment (and accessories) must also be followed. The operator must add to these warnings and safety precautions if necessary and brief the operators accordingly. Always keep the equipment freely accessible.
- The power supplies comply with the requirements of Directive 94/9/EC for use in hazardous areas. The power supply YPSC01-X may be installed in hazardous areas (Zones 1 and 2 (gases) and Zones 20, 21 and 22 (dusts)).

  Note:
  The power supply YPSC01-Z must only be installed outside of the hazardous area.
- When used in a hazardous area in which compatible dusts are present, clean the power supply regularly to prevent excessive build-up of dust. The maximum permissible dust layer thickness is 5 mm.
- The IP protection in accordance with DIN EN 60529 (IP65) must be intact for use in hazardous areas. For this reason, it is essential that the installation and maintenance are performed with extreme care:
  - Make sure all seals are installed (in particular those under the 6 screws for securing the cover)
  - Observe all instructions carefully when installing the cover
  - Tighten the fastening screws
  - Tighten the cable glands and make sure they are installed in accordance with instructions

- There is a connecting bolt on the housing. The position is marked with a grounding symbol. Use this to connect the power supply to the equipotential bonding conductor (PA). Disconnecting the equipotential bonding cables is not permitted. The grounding cable must have a minimum cross-section of 4 mm^2. Connect all equipment and accessory parts to the equipotential bonding conductor.
- The power supply may only be operated within an ambient temperature range of –20°C to +4°C (–4° to +104°F).

⚠ Always disconnect the power supply from the mains (in the case of YPSC01-Z, disconnect the power plug) before opening the power supply, before connecting or disconnecting cables or before connecting electronic attachments to the data interface.
- The power supplies also comply with the requirements of the EC directives for electromagnetic compatibility and electrical safety in conjunction with the connectable Sartorius equipment (scales/indicators). For the EC Declaration of Conformity relating to the EMC, refer to the EC Declaration of Conformity in the supplied documents of the connectable Sartorius equipment concerned.
- Do not expose the power supply to aggressive chemical vapors or to unnecessarily extreme temperatures, moisture, shocks, or vibration. The casing on all connecting cables as well as the casing on the wires of the internal cabling is made of PVC or of rubber. The PCBs are encapsulated using Elastosil RT607 silicone rubber. Chemicals (e.g. gases or liquids) which can internally or externally attack and damage the equipment, encapsulating material or cables must be kept away from the power supply.
- It is essential that the equipment is well ventilated in order to avoid heat build-up.
- Exposure to excessive electromagnetic interference can cause the readout value of the connectable Sartorius equipment to change. After the end of this interference, the device can be used for its designated purpose again.
- Pay attention to the pin assignments when using externally procured cable. Check the connections of the cable against the corresponding cabling diagram before connecting to the Sartorius equipment and disconnect any wires that are assigned differently. The operator shall be solely responsible when using cables not supplied by Sartorius.
- The power connection must be made in accordance with the regulations applicable in your country. If necessary, speak to the supplier or Sartorius Service Center. Any installation work that does not conform to the instructions in this manual results in forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty.
- Only use original replacement parts.
- Always make sure the equipment is disconnected from AC power before performing any maintenance, cleaning or repair work.
- If there is any indication that safe operation of the equipment is no longer guaranteed, disconnect the equipment from the power and ensure that it is not used further (e.g. if there is damage).

Installation

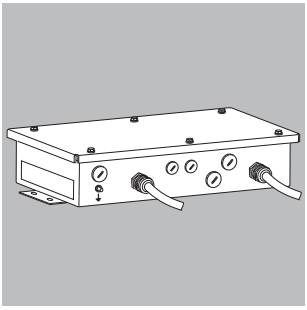
⚠ Observe all warnings and safety precautions.

⚠ Always disconnect the power supply before beginning any work on the equipment.
Never perform any work on the equipment while it is energized. Read the installation instructions.

⚠ Work that affects the IP protection must be carried out with extreme care.

⚠ Any installation work that does not conform to the instructions in this manual results in forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty.

– **See "Documents" for the installation of the power supply**
Pages 6 and 7 of the "Safety Instructions"
65801-751-16-A4.



● Remove the power supply from the packaging.

● After unpacking the power supply, inspect the device immediately for any visible external damage.

Equipment Supplied
– Power supply

Installation Location
Choose a suitable location where the power supply will not be exposed to drafts, heat radiation, moisture or vibrations.

Connecting to Power Supply
Power is supplied via the permanently connected power cord. Make sure that the voltage rating printed on this unit is identical to your local line voltage. If the stated supply voltage or the plug design of the power cord does not comply with the standard you use, please inform your nearest Sartorius representative or your supplier.

YPSC01-X Installation

In order to connect the equipment to the power supply, use a correctly installed ATEX-certified connector with a protective grounding conductor (PE). The supply line should be protected with a maximum 16 A fuse.

⚠ Observe all warnings and safety precautions.
See also: “Safety Instructions” documents.

YPSC01-Z Installation

In order to connect the equipment to the power supply, use a correctly installed wall outlet with a protective grounding conductor (PE) and a fuse of a maximum 16 A.

- The power supply must only be connected outside of the hazardous area.

- Plug the power cord into the wall outlet (mains).

⚠ Observe all warnings and safety precautions.
See also: “Safety Instructions” documents.

Note:
When installing the equipment in a hazardous area, plug connectors may only be connected or disconnected when there is no current and the power supply has been switched off.
Before connecting attachments (printer, PC) to the data interface of the equipment, the equipment must be disconnected from the mains.

Care and Maintenance

Cleaning

⚠ Never use concentrated acids, alkali solutions or pure alcohol to clean the equipment.
Do not allow liquids to penetrate the equipment housing.

○ Use a brush or a soft, dry, lint-free cloth to clean the power supply.

Maintenance and Servicing

⚠ Service and check the equipment regularly. The periods of time must be determined by the operator, but should not be more than one year.

Storage and Transportation Conditions

○ The packaging used for shipping your Sartorius equipment is optimally designed to prevent damage during transport. It is a good idea to save the box and all parts of the packaging for future storage or shipment of the power supply.

○ Storage temperature: –20°C ... +70°C

○ Permitted humidity during storage: up to 80%

Safety Inspection

Safe operation of the equipment can no longer be guaranteed:

- If there is visible damage to a cable
- If the equipment no longer functions
- Following extended storage in adverse conditions
- Following rough handling during shipment

● Observe all warnings and safety precautions.
Inform your nearest Sartorius Service Center.

Repair

Maintenance and repair work may be performed only by authorized service technicians who have access to the required maintenance manuals and instructions and who have received the necessary training.

Disposal

In Germany and many other countries (see www.sartorius.com Service Download area for details)

Sartorius AG or the organization contracted by us takes care of the return and legally compliant disposal of its electrical and electronic equipment on its own. In countries that are not members of the European Economic Area (EEA) or where no Sartorius subsidiaries or dealerships are located, please contact your local authorities or a commercial disposal operator.

These products may not be placed with household waste or brought to collection centers run by local public disposal operations – not even by small commercial operators.

For disposal in Germany and in the other member states of the European Economic Area (EEA), please contact our service technicians on location at our Service Center in Göttingen, Germany:

Sartorius AG
Service Center
Weender Landstrasse 94–108
37075 Göttingen, Germany

Sartorius AG, its affiliates, subsidiaries, dealers and distributors will not take back equipment contaminated with hazardous materials (ABC contamination) – either for repair or disposal.

Please refer to the accompanying leaflet/manual or visit our internet website (www.sartorius.com) for comprehensive information that includes our service addresses to contact if you plan to send your equipment in for repairs or proper disposal.

If you no longer need the packaging after successful installation of the equipment, you should return it for recycling. The packaging is made from environmentally friendly materials and is a valuable source of secondary raw material.

The equipment, including accessories and batteries does not belong in your regular household waste.

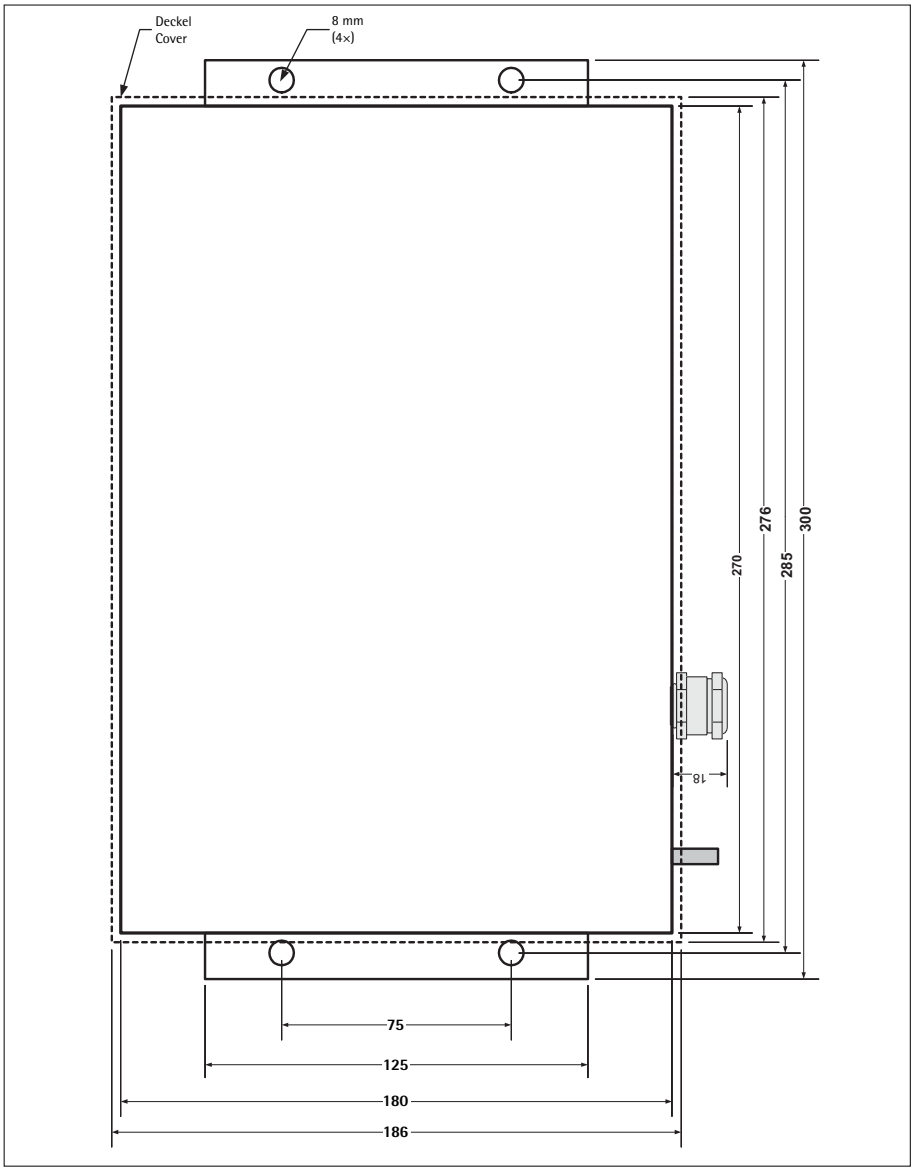
Specifications

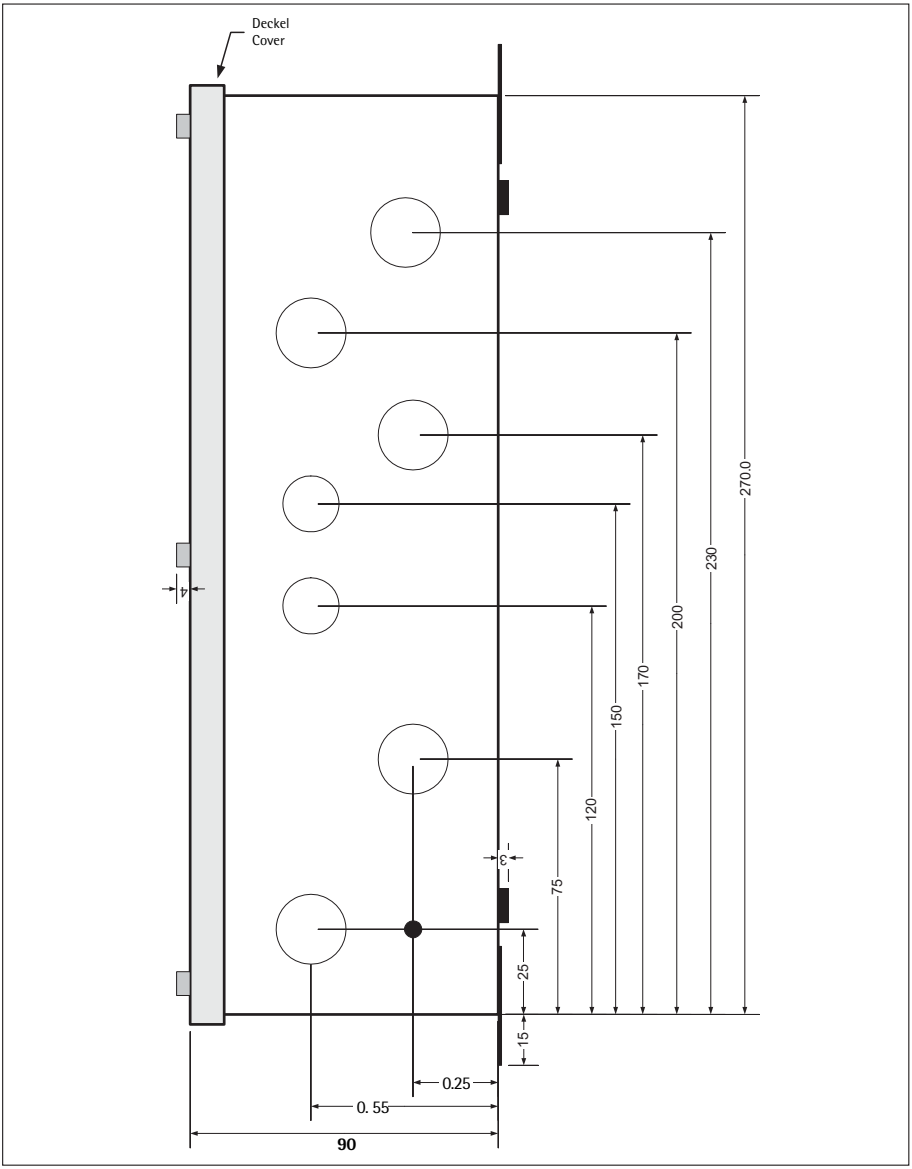
EX- approval	KEMA 08 ATEX 0044
Connection:	100 – 240 VAC (50/60 Hz, -10% ... +10%)
Power consumption:	40 ... 80 VA (depending on the number of PCBs installed)
Storage temperature:	–20°C to +70°C
Operating temperature range:	–20°C to +40°C
Ambient conditions:	Height of up to 2,000 m
Highest relative humidity:	80% for temperatures up to 31°C, decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C
IP protection:	IP65 in accordance with EN 60529
Housing:	Stainless steel housing
Standard cable lengths:	Power cord: 3 m (with intrinsically safe DC power cable: 3 m)
Dimensions:	see dimension drawing
Weight:	approx. 4 kg (without cable)

Accessories

Equipment for mounting rail assembly

Dimensions




Deckel
Cover
270.0
230
200
170
150
120
75
25
15
4
3
0.25
0. 55
90

EG- Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Sartorius AG
37070 Göttingen
Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Gerät: *Apparatus:*	**Netzgerät und Kommunikationssystem** ***Power Supply and Communication System***
Baureihe / *Batch:*	**YPSC01-.**
Typbezeichnung: *Type:*	Siehe Anhang 1 *See Annex 1*

mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG *Directive 2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
Richtlinie 2006/95/EG *Directive 2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*
Richtlinie 94/9/EG *Directive 94/9/EC*	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 2 aufgeführten harmonisierten Europäischen Normen.
The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in Annex 2.

Sartorius Mechatronics
Göttingen, 2008-06-24

C. Oldendorf
Prokurist, Leitung
Technologie & Innovation
Sparte Mechatronik
Vice President, R&D
Technological Operations & Innovations
Mechatronics Division

Dr. D. Klausgrete
Leitung
International Certification Management
Sparte Mechatronik
Head of
International Certification Management
Mechatronics Division

EC Type-Examination Certificate (KEMA)

KEMA

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 08ATEX0044** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **Power Supply and Communication Systems Type YPSC01-X and Type YPSC01-Z**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 210607300.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 **EN 60079-7 : 2003** **EN 60079-11 : 2007** **EN 60079-18 : 2004**
EN 61241-0 : 2006 **EN 61241-1 : 2004**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2G	**Ex e mb [ib] IIC T4**	(for Type YPSC01-X)
II 1D (2)G	**Ex tD A20 [ib] IIC IP6X T130 °C**	(for Type YPSC01-X)
II (2)GD	**[Ex ib] IIC**	(for Type YPSC01-Z)

This certificate is issued on May 30, 2008 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/3

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.

KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 08ATEX0044** Issue No. **1**

(15) **Description**

The Power Supply and Communication Systems Type YPSC01-X and Type YPSC01-Z contain one or two units with each 5 intrinsically safe supply circuits and can be provided with one analogue or digital communication interface.

Ambient temperature range -20 °C to +40 °C.

The specified maximum surface temperature T130 °C of the enclosure is based on an ambient temperature of 40 °C and a maximum thickness of the dust layer of 5 mm.

Electrical data

Mains Supply (terminals LV1, LV2): 100-240 Vac; U_m = 253 Vac.

4-20 mA interface (terminals LV2): 30 Vdc; U_m = 253 Vac.

Profibus DP interface (terminals LV2, LV4): 10 Vdc; U_m = 253 Vac.

Supply output circuits:
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIC, with the following maximum values:

Circuit	Terminals	U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
V1	LV4 1 and 2	12.6 V	115 mA	1.45 W	0.50 µF	350 µH
V2	LV4 3 and 4	12.6 V	115 mA	1.45 W	0.50 µF	350 µH
V3	LV4 5 and 6	8.6 V	168 mA	1.45 W	0.88 µF	350 µH
V4	LV4 7 and 8	12.6 V	134 mA	1.68 W	0.50 µF	350 µH
V5	LV4 9 and 10	8.6 V	168 mA	1.45 W	0.88 µF	350 µH

4-20 mA or Profibus DP interface circuits (connector ST1):
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIC, with the following maximum values:

U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
6,3 V	103 mA	407 mW	19.9 µF	3 mH

and only for connection to certified intrinsically safe circuits, with the following maximum values:

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
8,6 V	50 mA	100 mW	3.85 µF	0 mH

Installation instructions

Power Supply and Communication System Type YPSC01-Z shall be installed outside the hazardous area. Only the intrinsically safe circuits may extend into the hazardous area.

KEMA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 08ATEX0044** Issue No. **1**

Routine tests

For Power and Communication System Type YPSC01-X:
- Visual inspection per clause 9.1 of EN 60079-18
- Dielectric strength test with 1500 Vac or 2100 Vdc during 1 minute, or with 1800 Vac or 2520 Vdc during 100 ms, between mains supply terminals (LV1 and LV2) and the enclosure.

(16) **Test Report**

KEMA No. 210607300.

(17) **Special conditions for safe use**

None.

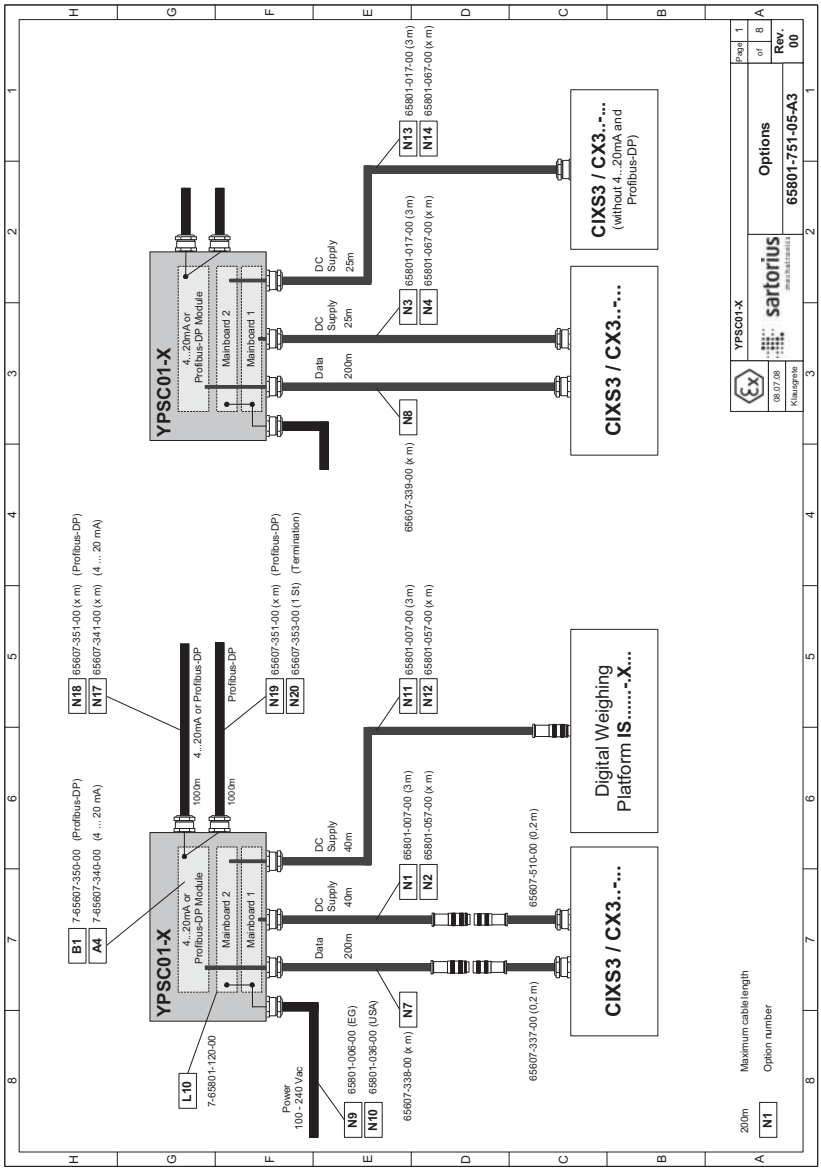
(18) **Essential Health and Safety Requirements**

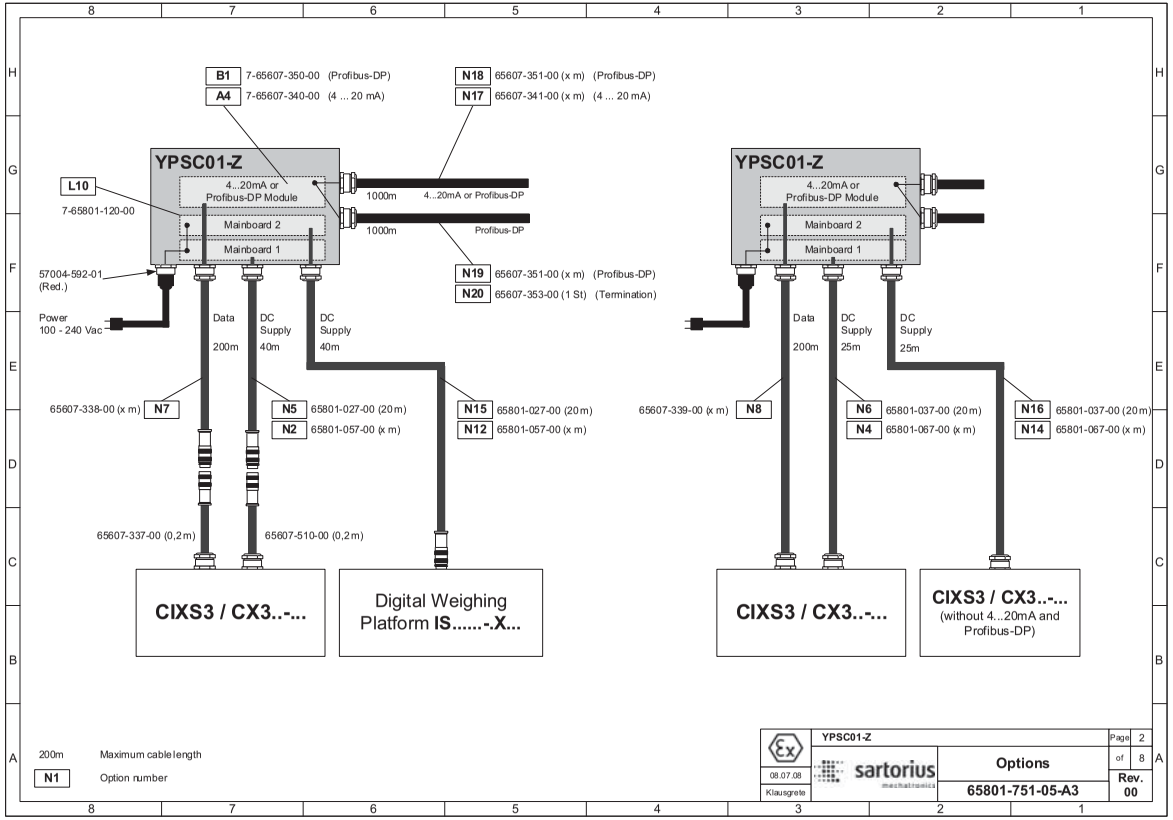
Covered by the standards listed at (9).

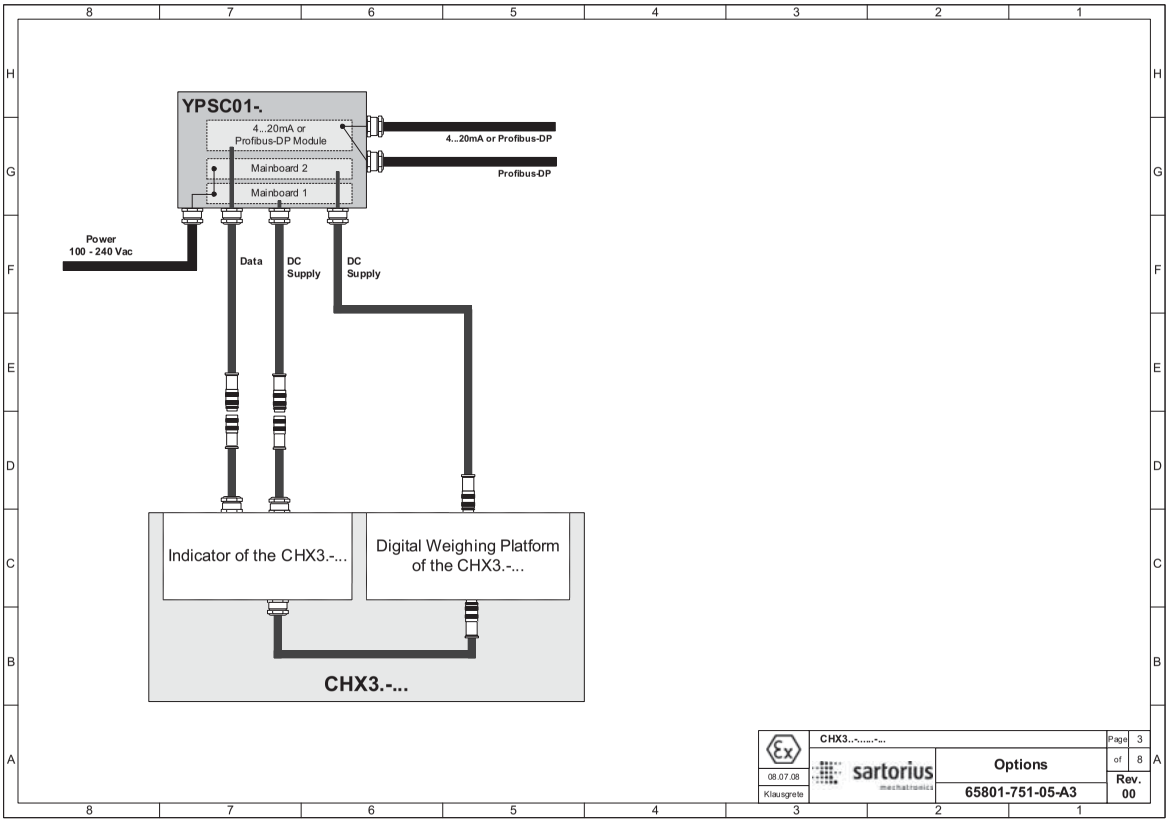
(19) **Test documentation**

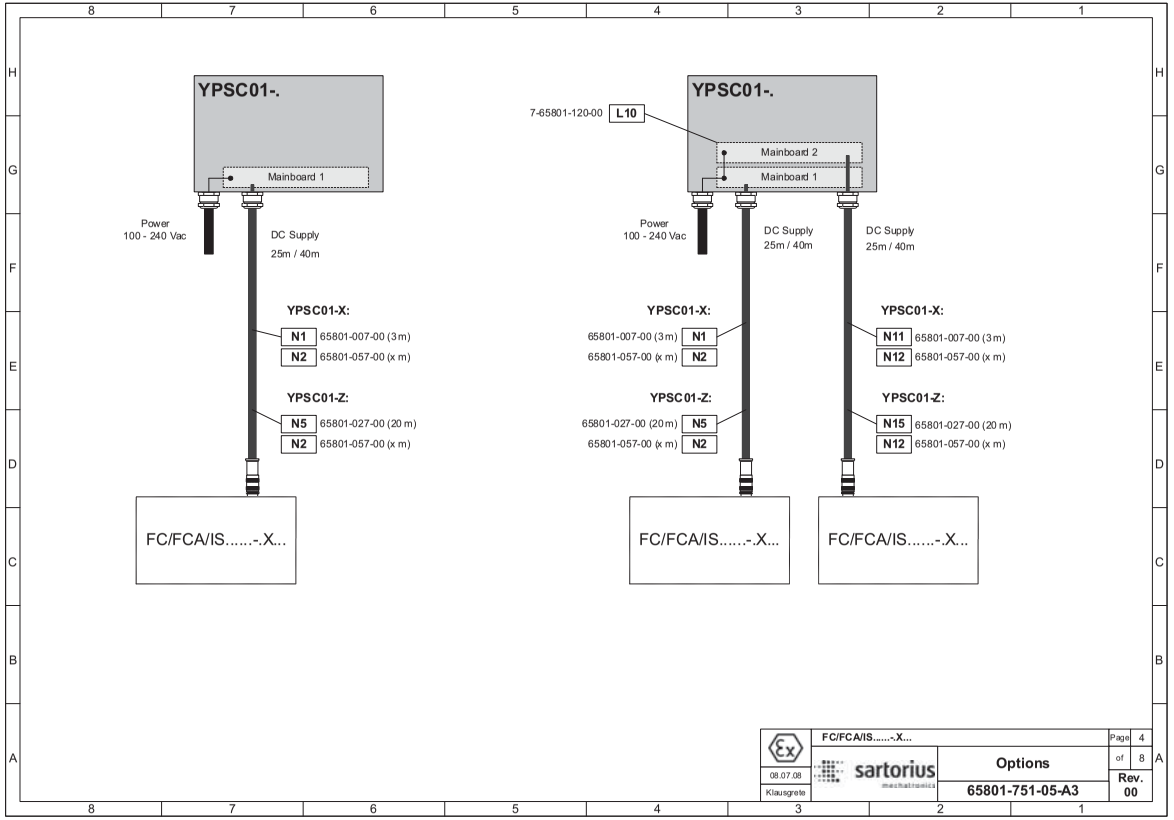
As listed in Test Report No. 210607300.

Documents

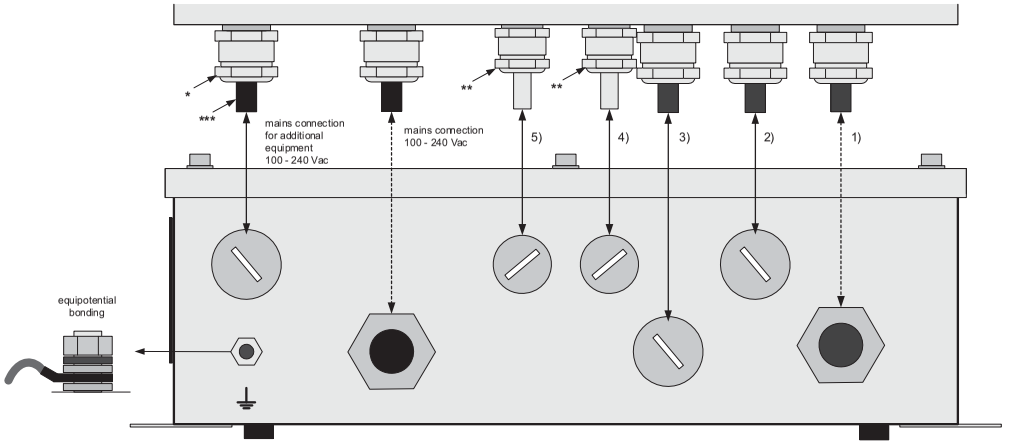

YPSC01-X
4...20mA or Profibus-DP Module
Mainboard 2
Mainboard 1
YPSC01-X
4...20mA or Profibus-DP Module
Mainboard 2
Mainboard 1
CIXS3 / CX3..-*...
(without 4...20mA and Profibus-DP)
CIXS3 / CX3..-*...
CIXS3 / CX3..-*...
Digital Weighing Platform IS.....-X...
B1 7-65607-350-00 (Profibus-DP)
A4 7-65607-340-00 (4 ... 20 mA)
L10 7-65801-120-00
N18 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N17 65607-341-00 (x m) (4 ... 20 mA)
4...20mA or Profibus-DP
1000m
Profibus-DP
1000m
N19 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N20 65607-353-00 (1 St) (Termination)
DC Supply 40m
DC Supply 40m
Data 200m
N1 65801-007-00 (3m)
N2 65801-057-00 (x m)
N11 65801-007-00 (3m)
N12 65801-057-00 (x m)
65607-510-00 (0,2m)
65607-337-00 (0,2m)
65607-338-00 (x m) N7
65607-339-00 (x m) N8
N13 65801-017-00 (3m)
N14 65801-067-00 (x m)
N3 65801-017-00 (3m)
N4 65801-067-00 (x m)
DC Supply 25m
DC Supply 25m
Data 200m
Power 100 - 240 Vac
N9 65801-006-00 (EG)
N10 65801-036-00 (USA)
200m Maximum cable length
N1 Option number
YPSC01-X
sartorius
Options
65801-751-05-A3
Page 1 of 8
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete


B1 7-65607-350-00 (Profibus-DP)
A4 7-65607-340-00 (4 ... 20 mA)
N18 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N17 65607-341-00 (x m) (4 ... 20 mA)
YPSC01-Z
4...20mA or Profibus-DP Module
Mainboard 2
Mainboard 1
L10
7-65801-120-00
1000m
4...20mA or Profibus-DP
1000m
Profibus-DP
57004-592-01 (Red.)
N19 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N20 65607-353-00 (1 St) (Termination)
Power 100 - 240 Vac
Data 200m
DC Supply 40m
DC Supply 40m
65607-338-00 (x m) N7
N5 65801-027-00 (20m)
N2 65801-057-00 (x m)
N15 65801-027-00 (20m)
N12 65801-057-00 (x m)
65607-337-00 (0,2m)
65607-510-00 (0,2m)
CIXS3 / CX3..-...
Digital Weighing Platform IS.....-.X...
YPSC01-Z
4...20mA or Profibus-DP Module
Mainboard 2
Mainboard 1
Data 200m
DC Supply 25m
DC Supply 25m
65607-339-00 (x m) N8
N6 65801-037-00 (20m)
N4 65801-067-00 (x m)
N16 65801-037-00 (20m)
N14 65801-067-00 (x m)
CIXS3 / CX3..-...
CIXS3 / CX3..-...
(without 4...20mA and Profibus-DP)
200m Maximum cable length
N1 Option number
YPSC01-Z
Page 2
of 8
Options
65801-751-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius mechatronics


YPSC01-.
4...20mA or Profibus-DP Module
Mainboard 2
Mainboard 1
4...20mA or Profibus-DP
Profibus-DP
Power 100 - 240 Vac
Data
DC Supply
DC Supply
Indicator of the CHX3.-...
Digital Weighing Platform of the CHX3.-...
CHX3.-...
CHX3..-.....-...
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics
Options
65801-751-05-A3
Page 3
of 8
Rev. 00


YPSC01-.
Mainboard 1
Power
100 - 240 Vac
DC Supply
25m / 40m
YPSC01-X:
N1 65801-007-00 (3 m)
N2 65801-057-00 (x m)
YPSC01-Z:
N5 65801-027-00 (20 m)
N2 65801-057-00 (x m)
FC/FCA/IS.....-.X...
7-65801-120-00 L10
YPSC01-.
Mainboard 2
Mainboard 1
Power
100 - 240 Vac
DC Supply
25m / 40m
DC Supply
25m / 40m
YPSC01-X:
65801-007-00 (3 m) N1
65801-057-00 (x m) N2
YPSC01-Z:
65801-027-00 (20 m) N5
65801-057-00 (x m) N2
YPSC01-X:
N11 65801-007-00 (3 m)
N12 65801-057-00 (x m)
YPSC01-Z:
N15 65801-027-00 (20 m)
N12 65801-057-00 (x m)
FC/FCA/IS.....-.X...
FC/FCA/IS.....-.X...
FC/FCA/IS.....-.X...
Page 4
of 8
Options
65801-751-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics

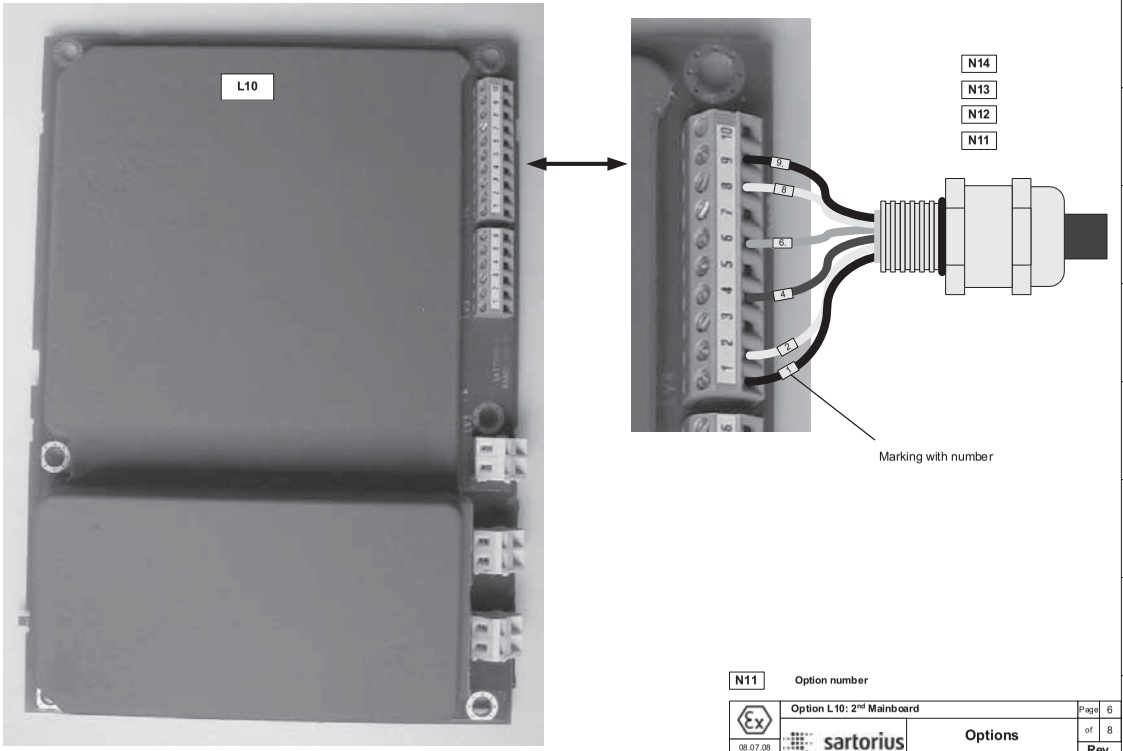
YPSC01-X:	**N9**	**#**	**#**	**#**	**#**	**N1**	**(default)**
	N10	**N19**	**N17**	**N7**	**N11**	**N2**	
		N20	**N18**	**N8**	**N12**	**N3**	
					N13	**N4**	
					N14		
YPSC01-Z:		**#**	**#**	**#**	**#**	**N5**	**(default)**
		N19	**N17**	**N7**	**N15**	**N2**	
		N20	**N18**	**N8**	**N12**	**N6**	
					N16	**N4**	
					N14		

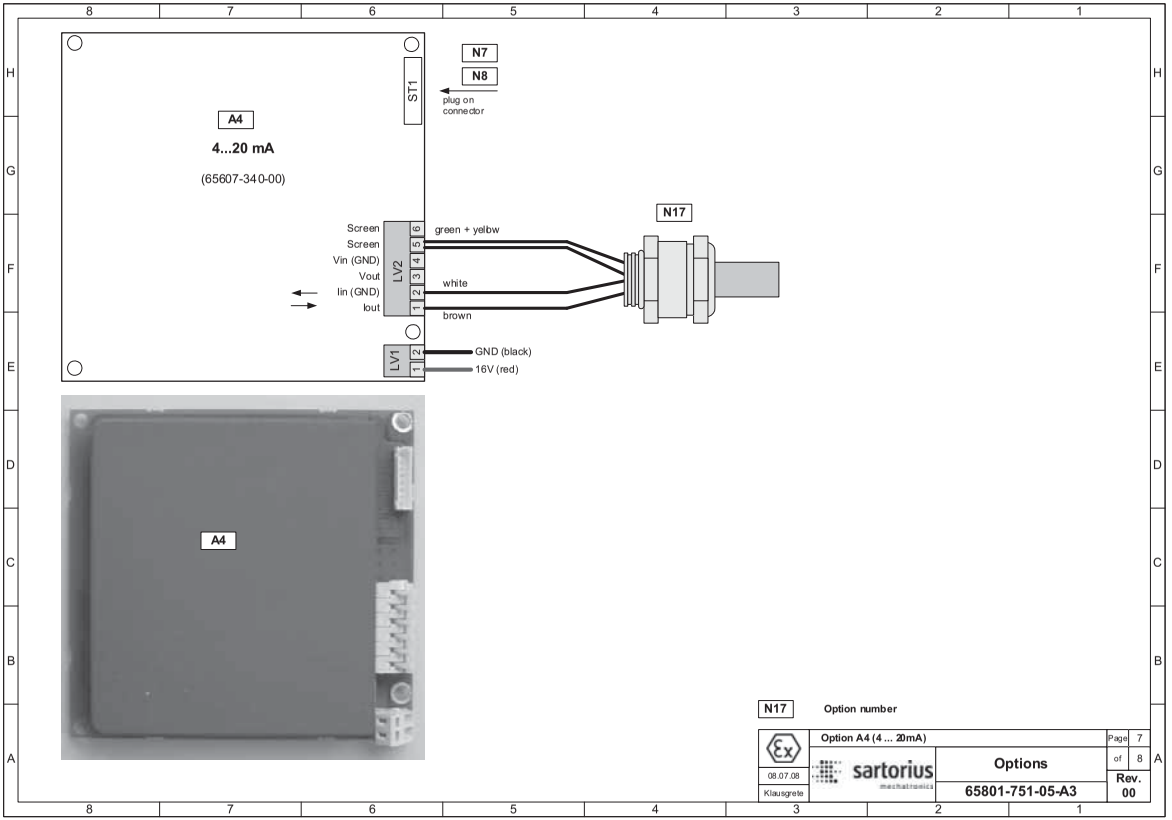


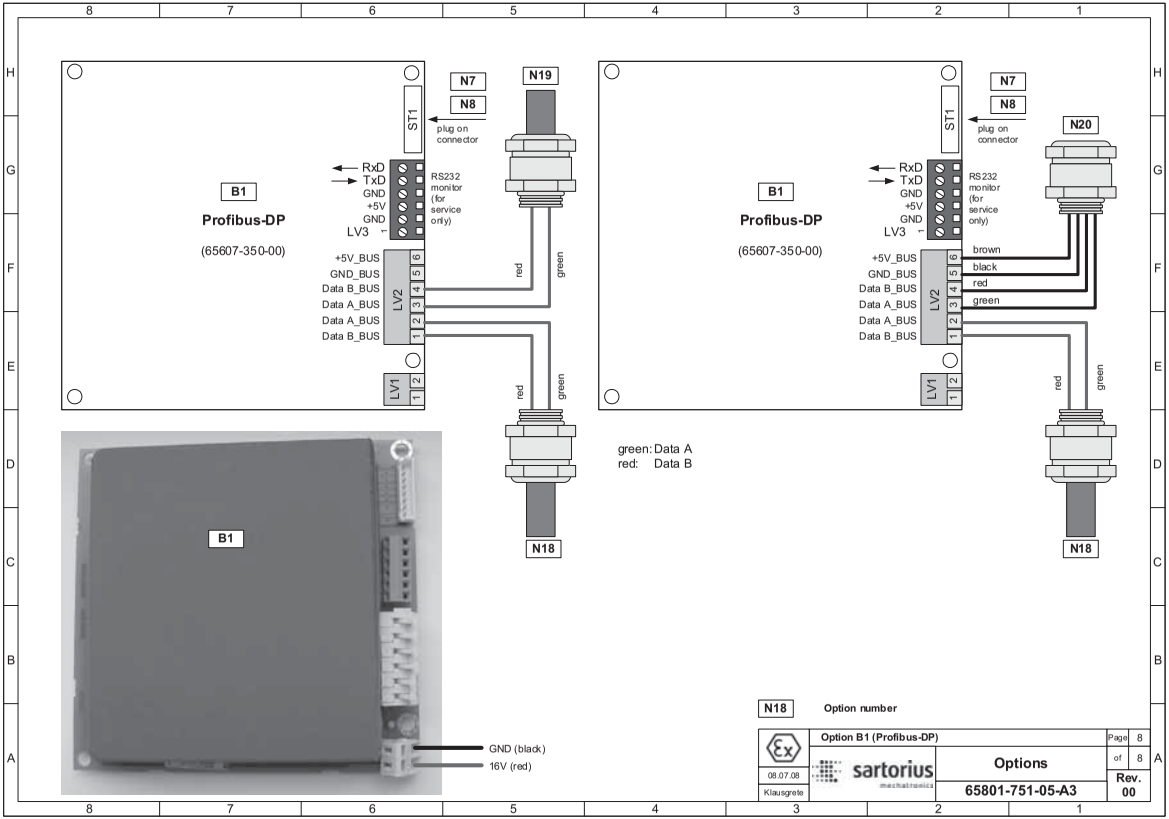
1) intrinsically safe DC supply to device no. 1 (e. g. CIXS3 or FC/FCA/IS.....-X.)
2) intrinsically safe DC supply to device no. 2 (e. g. CIXS3 or FC/FCA/IS.....-X.)
3) intrinsically safe connection cable (from the built-in data output board to the UNICOM board in the CIXS3, CX3.-... or CHX3.-...
4) non-intrinsically safe data cable for data output 4...20mA or Profibus-DP (input)
5) non-intrinsically safe data cable for data ou tput Profibus- DP (output or termination)

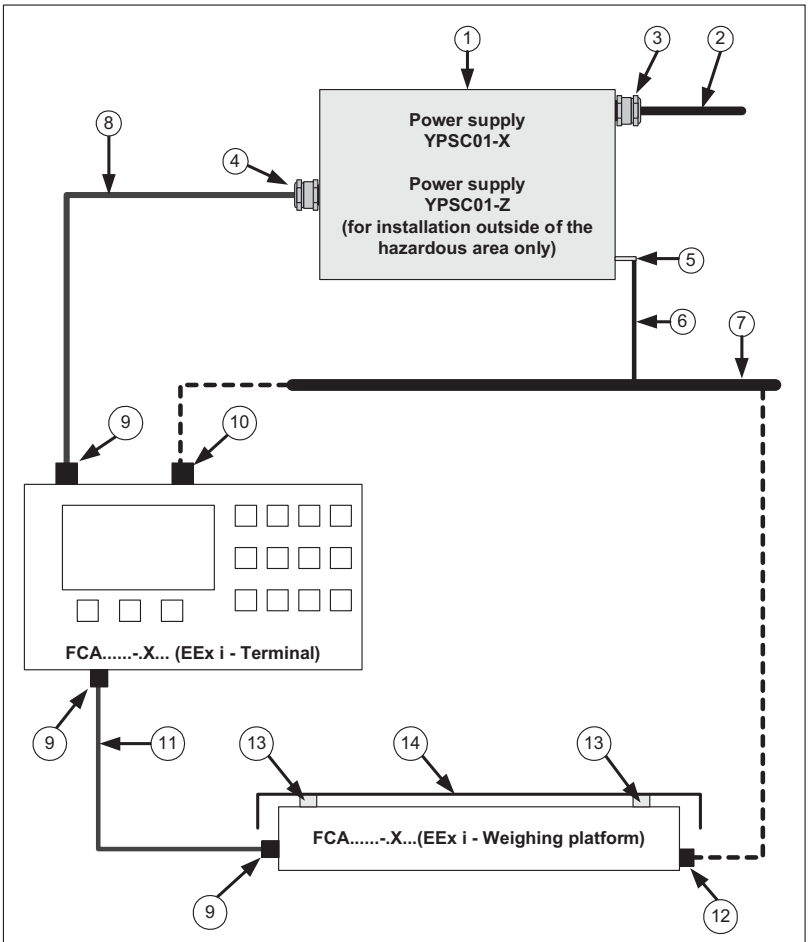
*: Use ATEX certified Ex e - cable glands type M20 x 1,5, only!
**: Use ATEX certified Ex e - cable glands type M16 x 1,5, only!
***: Mains cable (e.g. H05RN-F3x1,5²) of additional equipment (e.g. base station of a barcode scanner)

	External Connections		Page	5
08.07.08	sartorius mechatronics	Options	of	8
Klausgrete		65801-751-05-A3	Rev.	00


L10
N14
N13
N12
N11
9.
8.
6.
4.
2.
1.
Marking with number
N11
Option number
Option L10: 2nd Mainboard
Page 6
of 8
Options
65801-751-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics

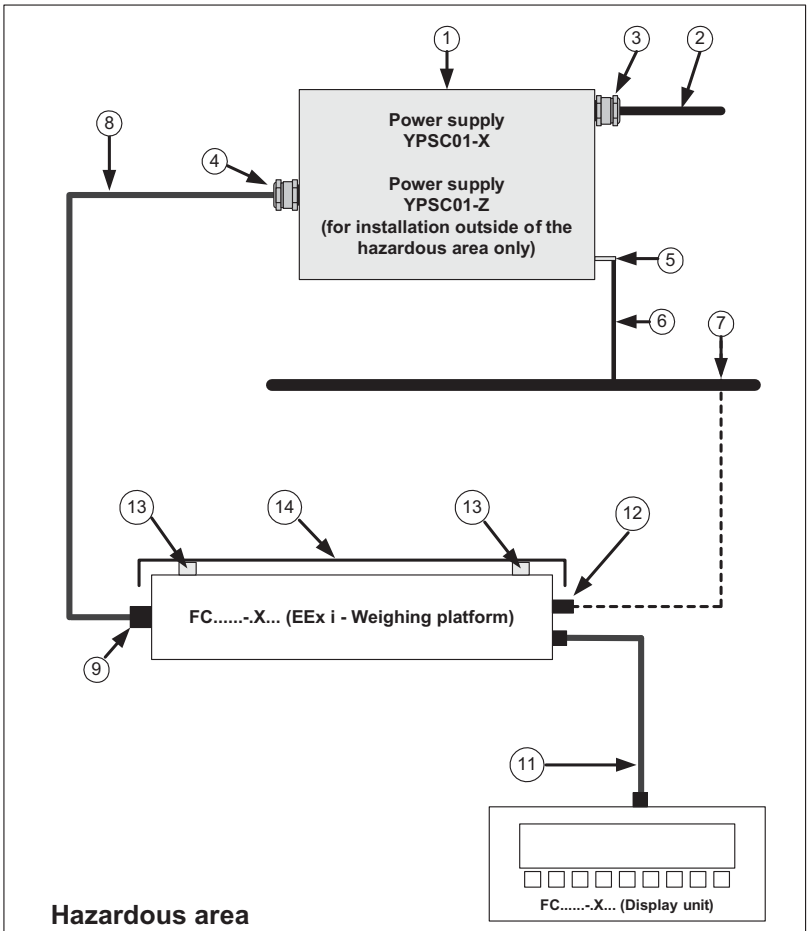

N7
N8
plug on connector
ST1
A4
4...20 mA
(65607-340-00)
N17
Screen
Screen
Vin (GND)
Vout
Iin (GND)
Iout
LV2
6
5
4
3
2
1
green + yelbw
white
brown
LV1
2
1
GND (black)
16V (red)
A4
N17
Option number
Option A4 (4 ... 20mA)
Page 7
of 8
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics
Options
65801-751-05-A3
Rev. 00


B1
Profibus-DP
(65607-350-00)
ST1
N7
N8
plug on connector
RxD
TxD
GND
+5V
GND
LV3
RS232 monitor (for service only)
+5V_BUS
GND_BUS
Data B_BUS
Data A_BUS
Data A_BUS
Data B_BUS
LV2
LV1
N19
N18
red
green
N20
brown
black
green: Data A
red: Data B
GND (black)
16V (red)
N18 Option number
Option B1 (Profibus-DP)
Page 8
of 8
Options
65801-751-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics

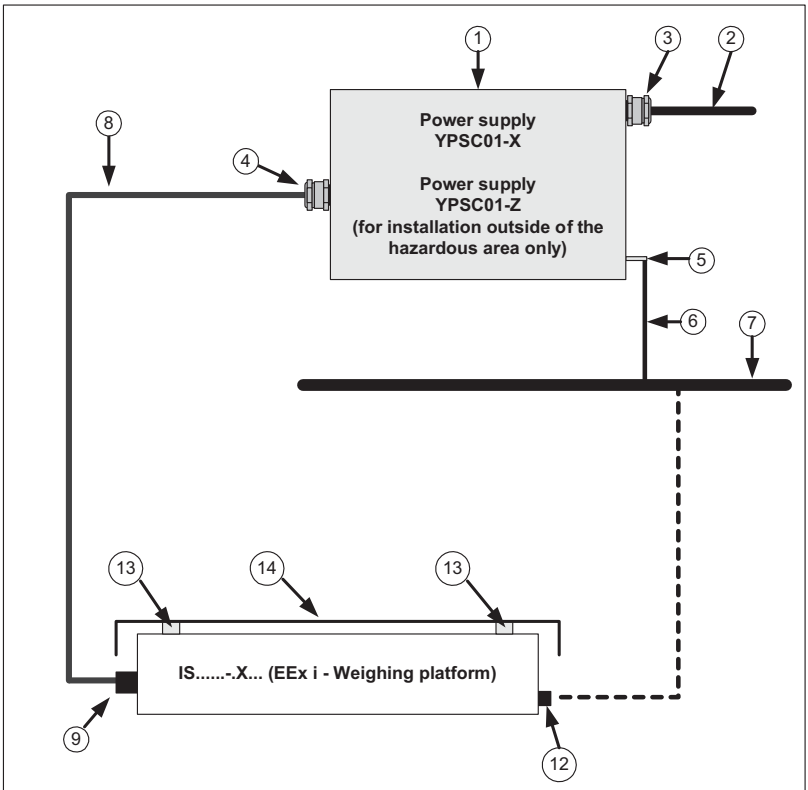


Hazardous area
Zone 1 and 2

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title **Safety Instructions**	Blatt Sheet 1
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number **65801-751-16-A4**	von of 7



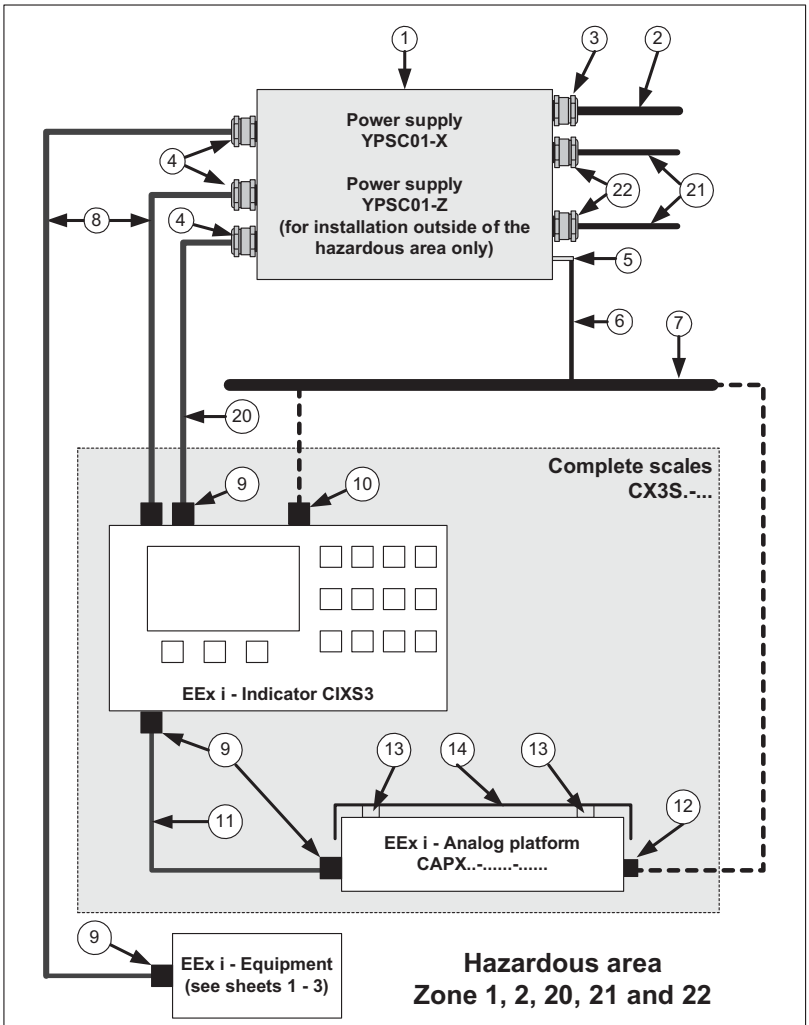
	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: Safety Instructions	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 2
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7



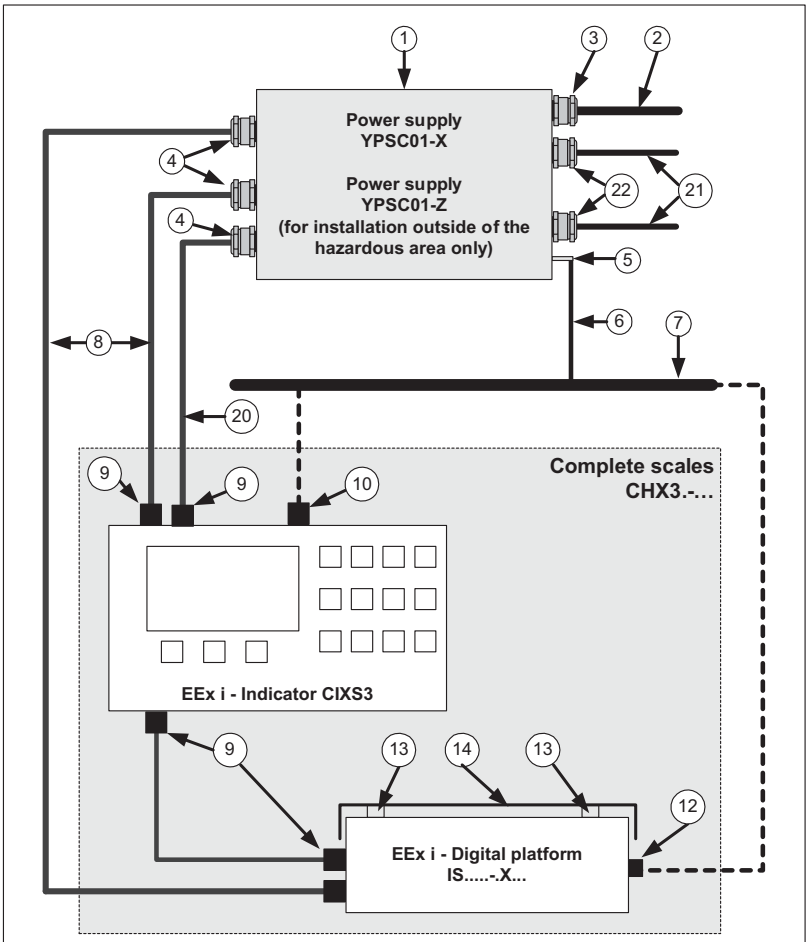
Hazardous area
Zone 1, 2, 20, 21 and 22

(if the weighing platform is approved for Zone 2.)

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title **Safety Instructions**	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 3
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number **65801-751-16-A4**	von of 7



	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: Safety Instructions	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 4
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7



Hazardous area
Zone 1, 2, 20, 21 and 22

(if the weighing platform is approved for Zone 2)

	Datum Date	Name	Materials		Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	YPSC01-X, YPSC01-Z		---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title: Safety Instructions	Blatt Sheet 5
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00 / Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-751-16-A4	von of 7

These safety instructions apply for the installation, operation, maintenance and repair of the equipment

The numbers in brackets correspond to the item numbers on the previous sheets.

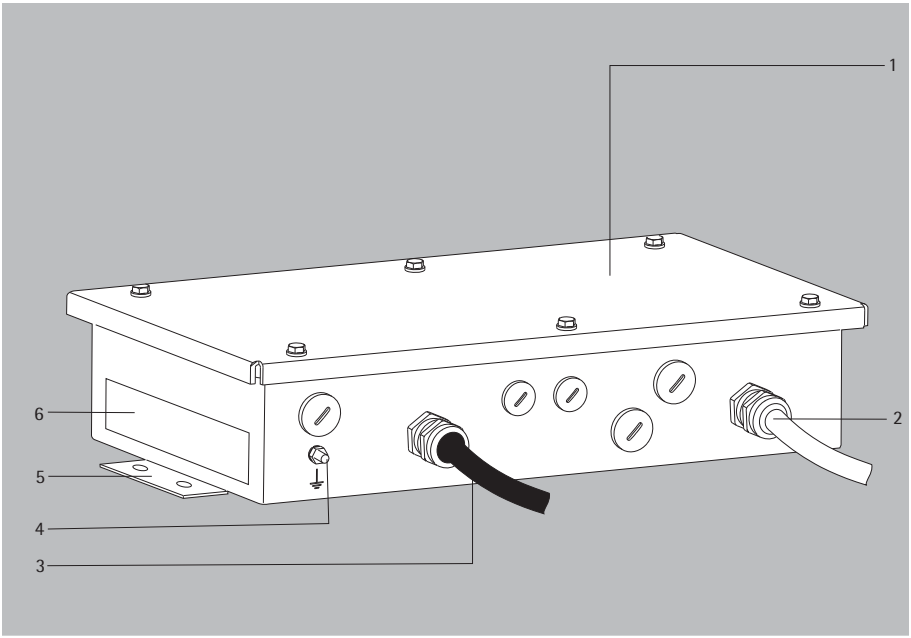
1. Installation should be performed by an authorized specialist, in accordance with applicable laws, rules and regulations, ordinances and standards. Particular attention should be paid to the European Standards 60079-14 (for potentially explosive gas atmospheres) and EN 61241-14 (for use in the presence of combustible dust).
2. It is essential that the recommendations on the installation, use, maintenance and repair contained in the manuals supplied are complied with for all equipment.
3. The power supply (1) type YPSC01-X is suitable for use in potentially explosive atmospheres (Zones 1, 2, 20, 21 and 22). The power supply (1) type YPSC01-Z must be installed outside of the potentially explosive atmosphere.
4. Install the power supply (1) so that heat can be sufficiently dissipated on all sides and so that external heat sources are located far enough away from the power supply. Protect the non-intrinsically safe mains connecting cable (2) from damage and connect it correctly to the mains power supply (100 - 240 VAC). The power supply is approved for circuits up to 1,500 A. Only use the mains connecting cable in the hazardous area with a suitable and approved explosion-protected plug or attach it directly. Be sure to provide a suitable emergency shutoff switch.
5. The mains connecting cable (2), the intrinsically safe power cable (8) and connecting cable (20) are suitable for flexible installation. The corresponding cable glands (3) and (4) are only suitable for fixed installation when using the power supply (1) in potentially explosive atmospheres, meaning that the equipment installer has to fit the cable behind the cable gland (e.g. using a cable clip). These cable glands can be replaced by those which are ATEX certified and are suitable for flexibly installed cable.
6. Intrinsically safe cable (blue stranded) cannot be openly used in hazardous areas in which combustible dusts are present as dust can penetrate the contacts. Seal unused intrinsically safe cable with a suitable protective cap. As a general rule, non-intrinsically safe cable may not be used unsealed in potentially explosive atmospheres.
7. When installing a data interface (e.g. "Profibus-DB" or "4...20 mA") in the power supply (1), the lines that are non-intrinsically safe (21) lead the signals out of the power supply. These lines are only suitable for fixed installation. The corresponding cable glands (22) are only suitable for fixed installation when using the power supply (1) in potentially explosive atmospheres, meaning that the equipment installer has to fit the cable behind the cable gland, even if a cable is used for flexible installation.
8. Using a copper wire (6) with a gauge of at least 4mm², wire the housing to the equipotential busbar (7) via the terminal (5) on the power supply.
9. Intrinsically safe equipment does not have to be connected to the equipotential busbar (7) using the equipotential bonding terminals (10) and (12) if the shields (screens) in the intrinsically safe power supply cables (8) and (11) have and maintain a sufficiently low resistance so that no dangerous increase in the potential can occur for the compensating currents to be expected. Otherwise this equipment must be connected to the equipotential bonding conductor (PA). This is recommended for cables longer than 10 m.
10. Metal parts must be grounded (earthed) so that electrostatic charges can be conducted away from the equipment. The weighing pan/load plate (14) can rest on pads (13) with a high ohm rating, provided that their resistance values are much lower than the maximum permissible limit of 1 GOhm. If electrostatic charges cannot be conducted fast enough away from the equipment in processes such as fast filling, then the operator must additionally ground (earth) the weighing pan/load cell. Caution: this grounding connection may alter the metrological or electromagnetic performance of the equipment.
11. The power supply (1) is, amongst other things, designed in compliance with ignition protection class "m" (encapsulation) and has been encapsulated accordingly. Chemicals that attack silicon and rubber must therefore be kept away from the power supply.

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: Safety Instructions	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 6
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7

12. Make sure that there is sufficient cooling of the equipment. Avoid heat build-up. Keep the equipment away from exposure to heat sources and direct sunlight. If the equipment is installed in a housing, be sure that it is positioned at the proper distance from the other components installed and take measures to ensure that heat is properly dissipated.
13. If the equipment does not operate properly, unplug it from the line power (mains supply) immediately.
14. Please observe the "Installation and Safety Instructions" given in the documents supplied. These documents also provide information on the chemical resistances of the products.
15. The special conditions given in the EC Type Examination Certificates (original copy in the documents supplied) must be observed. These include the permissible ambient temperature range, gas group and temperature class. In addition, the certificates provide instructions and information on use of the equipment in hazardous areas with potentially explosive dust atmospheres.
16. Only open non-intrinsically safe equipment with the power on outside of hazardous areas with potentially explosive dust atmospheres. Avoid opening intrinsically safe equipment while the power is on within a hazardous area, whenever possible.
17. All metal parts (housing, support arm, load plate, drive-on ramp, bench, etc.) must be electrically connected to the terminal for the equipotential bonding conductor (PA) so that any electrostatic charges can be conducted away from the equipment. For this purpose, the equipment operator is obligated to connect a lead with a gauge of at least 4 mm² (cross section) to the equipotential bonding terminal (PA) located on the side of the housing. The low resistance of this connection to the PA busbar must be checked when the system is installed at the intended place of use.
18. Avoid generating static electricity. Only use a damp cloth to clean the equipment. The equipment operator shall be responsible for preventing any risks caused by static electricity.
19. Keep chemicals which can attack the housing seals and cable sheaths away from the equipment. These include oil, grease, benzene, acetone and ozone. If you are not sure about a certain substance, please contact the manufacturer. It is not permitted to expose the equipment to UV radiation.
20. Only use equipment in the temperature ranges indicated. Avoid exposing the equipment to heat.
21. At reasonable intervals, have your equipment checked for proper functioning and safety by a trained and certified technician.
22. If your equipment needs to be repaired, only use original replacement parts supplied by the manufacturer.
23. Any tampering with the equipment by anyone other than authorized Sartorius service technicians will result in the loss of Ex conformity for Zone 2 and in the forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty. Only authorized specialists may open the equipment.
24. Modifications, including those to be carried out by Sartorius employees, are only permitted with express written authorization.
25. Seals and gaskets must be regularly inspected (particularly after the equipment housing has been opened) for damage (cracking), buildup of dirt, brittleness and any further changes that adversely affect IP protection. The equipment must be closed so that the IP protection is restored to the rating originally specified. Replace defective seals and gaskets.
26. Dust layers (deposits on the housing) may not exceed a thickness of 5 mm on equipment approved for use in Zones 20, 21 or 22. In order to avoid heat build-up, the maximum dust layer should remain below this level. Note: The equipment operator can determine the temperature themselves in accordance with EN 61241-14 with a layer thickness of up to 50 mm.
27. These instructions are given in addition to those in the instruction manuals and do not release the operator from his responsibilities for the installation, operation and inspection of the equipment assembly in compliance with the valid standards, directives, ordinances and laws.

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title **Safety Instructions**	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number **65801-751-16-A4**	von of 7

Übersichtsdarstellung



1 Deckel
2 Anschlusskabel (eigensicher) zur Spannungsversorgung
3 Netzanschluss (110/240 V)
4 Erdung (Potenzialausgleich)
5 Winkel zur Befestigung
6 Typenschild

Inhalt

Übersichtsdarstellung	33
Verwendungszweck	34
Warn- und Sicherheitshinweise	35
Installation	37
Pflege und Wartung	39
Entsorgung	40
Technische Daten	41
Zubehör	41
Maßzeichnungen	42
EG-Konformitätserklärung	44
EG-Baumeisterprüfbescheinigung	45
Dokumente	48

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

● steht vor Handlungsanweisungen

○ steht vor Handlungsanweisungen, die nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt werden sollen

> beschreibt das, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht

– steht vor einem Aufzählungspunkt

⚠ weist auf eine Gefahr hin

Verwendungszweck

Das Netzgerät YPSC01-. wird an eine Versorgungsspannung von 100–240 Vac / 50/60 Hz angeschlossen. Es liefert eigensichere Stromkreise zur Versorgung von bis zu zwei eigensicheren Sartorius-Betriebsmitteln (Waagen, Indikatoren). Optional kann auch eine nicht eigensichere „4...20 mA"- oder „Profibus-DP"- Schnittstelle eingebaut werden.

Hinweis:
Siehe Zeichnungen unter „Dokumente".

Bevor das Netzgerät angeschlossen und in Betrieb genommen wird, die Sicherheits- und Warnhinweise aufmerksam durchlesen!

Sicherheits- und Warnhinweise

Der Einsatzbereich der Netzgeräte ist in den beigefügten Dokumenten (siehe unter Dokumente) definiert. Alle darin genannten Beschränkungen sind einzuhalten. Ein Betrieb über diese Beschränkungen hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch. Bei unsachgemäßer Installation und unsachgemäßem Gebrauch entfällt die Gewährleistung. Ggf. erlischt auch die Gültigkeit der Zulassung.

– Ein Eingriff in das Gerät sollte nur durch von Sartorius geschultes und autorisiertes Personal erfolgen.
- Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Das Netzgerät nur von qualifiziertem Personal installieren und betreiben. Relevante nationale Gesetze, Normen und Vorschriften (insbesondere zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz) des jeweiligen Landes befolgen. Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen befragen.
- Die Installation muss von einer Elektrofachkraft erfolgen. Als Elektrofachkraft gilt eine Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage vertraut ist. Die Elektrofachkraft verfügt über die entsprechende Qualifikation, die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften sind Ihr bekannt.
  Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen.
- Die Sicherheitshinweise gemäß Zeichnung 65801-750-16-A4 (siehe unter Dokumente) sind unbedingt zu beachten!

  Diese Hinweise sollten alle Beteiligten verstehen und die Dokumente stets griffbereit sein. Auch die Sicherheits- und Warnhinweise in den Unterlagen der angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel (auch Zubehör) befolgen. Diese Sicherheits- und Warnhinweise muss der Betreiber ggf. ergänzen. Das Bedienpersonal entsprechend einweisen. Die Einrichtungen immer frei zugänglich halten!

– Die Netzgeräte erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Netzgerät YPSC01-X darf in Gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 sowie in Staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 20, 21 und 22 installiert werden.

  Hinweis:
  Das Netzgerät YPSC01-Z darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden.
– Bei Verwendung in Staubexplosionsgefährdeten Bereichen das Netzgerät regelmäßig von Staub zu befreien.
  Es ist nur eine maximale Staubschichtdicke von 5 mm zulässig.
– Für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich muss der IP-Schutz gemäß DIN EN 60529 (IP65) sichergestellt sein. Die Installation und Wartung erfordert deshalb besondere Aufmerksamkeit:
  – Alle Dichtungen einsetzen (insbesondere die unter den 6 Schrauben zur Befestigung des Deckels)
  – Deckel vorschriftsmäßig montieren
  – die Schrauben fest anziehen
  – Kabelverschraubungen fest anziehen und vorschriftsmäßig montieren

- An dem Gehäuse befindet sich ein Anschlussbolzen. Die Stelle ist mit einem Erdungssymbol gekennzeichnet. Über diesen das Netzgerät an den Potenzialausgleich (PA) anschließen. Eine Unterbrechung der Potenzialausgleichsleitungen ist untersagt. Das Erdungskabel muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm^2 haben. Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potentialausgleich verbinden.
- Das Gerät nur in einer Umgebungstemperatur von -20° C bis +40°C betreiben.

⚠ Vor jedem Öffnen des Netzgeräts, vor Anschluss oder Trennen von Kabeln oder vor Anschluss von elektronischen Zusatzgeräten an die Datenschnittstelle das Netzgerät vom Netz trennen (bei YPSC01-Z Netzstecker ziehen).

- Die Netzgeräte erfüllen auch die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit in Zusammenhang mit den anschließbaren Sartorius-Betriebsmitteln (Waagen / Indikatoren). Zur EG-Konformitätserklärung bezüglich der EMV siehe EG-Konformitätserklärung in den mitgelieferten Dokumenten des betreffenden anschließbaren Sartorius-Betriebsmittels.
- Das Netzgerät nicht unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen aussetzen. Die Ummantelung aller Verbindungskabel sowie die der Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material oder aus Gummi. Die Platinen sind mittels Silikonkautschuk Elastosil RT607 vergossen. Chemikalien (z B. Gase oder Flüssigkeiten), die die Geräte, Vergussmaterial oder Kabel innen oder außen angreifen und beschädigen können, sind fernzuhalten.
- Eine gute Belüftung der Geräte ist erforderlich, um Wärmestau zu vermeiden.
- Unter extremen elektromagnetischen Einflüssen kann eine Beeinflussung des Anzeigewertes des anschließbaren Sartorius-Betriebsmittels verursacht werden. Nach Ende des Störeinflusses ist das Gerät wieder bestimmungsgemäß benutzbar.
- Bei Verwendung fremdbezogener Kabel auf die Pinbelegungen achten. Die Anschlüsse des Kabels vor Anschluss an die Sartorius Geräte nach dem entsprechenden Verbindungsplan prüfen und die abweichend belegten Leitungen trennen. Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
- Der Netzanschluss muss gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden!
- Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten sind grundsätzlich im spannungsfreien Zustand der errichteten Anlage durchzuführen.
- Erscheint Ihnen ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet, das Netzgerät von der Betriebsspannung trennen und gegen weitere Benutzung sichern (z.B. bei einer Beschädigung).

Installation

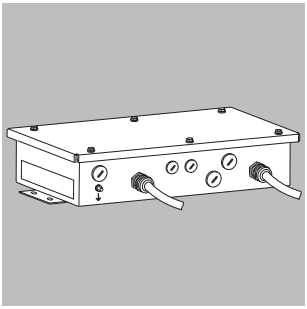
⚠ Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten!

⚠ Vor Beginn der Arbeiten das Gerät von der Versorgungsspannung trennen.
Alle Arbeiten am Gerät nicht unter Spannung ausführen. Betriebsanleitung lesen

⚠ IP-Schutzart beeinflussende Arbeiten äußerst sorgfältig durchführen.

⚠ Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.

– **Die Installation des Netzgerätes siehe unter „Dokumente“ Seite 6 und 7 der „Sicherheitshinweise“ 65801-750-16-A4.**



● Das Netzgerät aus der Verpackung nehmen.

● Das Netzgerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äußere Beschädigungen überprüfen.

Lieferumfang
– Netzgerät

Aufstellort
Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.

Netzanschluss
Die Stromversorgung erfolgt über das fest angeschlossene Netzkabel. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzkabels nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen.

Installation YPSC01-X

Zum Netzanschluss des Gerätes eine vorschriftsmäßig installierte ATEX-bescheinigten Anschluss mit Schutzleiter (PE) benutzen. Die Versorgungsleitung muss mit max. 16A abgesichert sein.

⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“.

Installation YPSC01-Z

Zum Netzanschluss des Gerätes eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiter (PE) und einer Absicherung von max. (16A) benutzen.

- Anschluss der Versorgungsspannung nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches!

- Netzstecker in die Steckdose einstecken.

⚠ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
Siehe auch unter: Dokumente, „Sicherheitshinweise“.

Hinweis:
Bei der Installation des Gerätes im explosionsgefährdeten Bereich dürfen Steckverbindungen nur im strom- und spannungslosen Zustand eingesteckt oder getrennt werden!
Vor Anschluss von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle des Gerätes dieses unbedingt vorher vom Netz trennen.

Pflege und Wartung

Reinigung

⚠ Konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.
Flüssigkeit darf nicht in das Netzgerät eindringen.

○ Das Netzgerät mit einem Pinsel oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch reinigen.

Wartung und Instandhaltung

⚠ Das Gerät regelmäßig warten und überprüfen. Die Fristen sind vom Betreiber festzulegen, sollten jedoch nicht größer als 1 Jahr sein.

Lager- und Transportbedingungen

○ Auf dem Transportweg sind unsere Geräte soweit wie nötig durch die Verpackung geschützt. Für eine Einlagerung des Netzgeräts oder einen eventuell notwendigen Rückversand alle Teile der Verpackung aufbewahren.

○ Lagertemperatur: –20°C ... +70°C

○ Zulässige Lagerfeuchte: max. 80%

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr gewährleistet:

- Wenn ein Kabel sichtbare Beschädigungen aufweist
- Wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
- Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- Nach schweren Transportbeanspruchungen

● Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten!
Den Sartorius Kundendienst benachrichtigen.

Instandsetzung

Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und Anweisungen haben und entsprechend geschult sind.

Entsorgung

In Deutschland und einigen anderen Ländern, siehe unter:
www.sartorius.com
Download-Bereich Service

führt die Sartorius AG oder die von uns beauftragten Organisationen die ordnungsgemäße Rücknahme und gesetzeskonforme Entsorgung Ihrer von der Sartorius AG erworbenen elektrischen und elektronischen Produkte selbst durch. In Ländern, die keine Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraumes sind oder in denen es keine Sartorius-Filialen gibt, sprechen Sie bitte die örtlichen Behörden oder Ihr Entsorgungsunternehmen an.

Diese Produkte dürfen nicht – auch nicht von Kleingewerbetreibenden– in den Hausmüll oder an Sammelstellen der örtlichen öffentlichen Entsorgungsbetriebe abgegeben werden.

Hinsichtlich der Entsorgung wenden Sie sich daher in Deutschland wie auch in den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort oder an unsere Service-Zentrale in Göttingen:

Sartorius AG
Servicezentrum
Weender Landstrasse 94–108
37075 Göttingen

Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen.

Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, diese der örtlichen Müllentsorgung zuführen. Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundärrohstoffe dienen.

Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll.

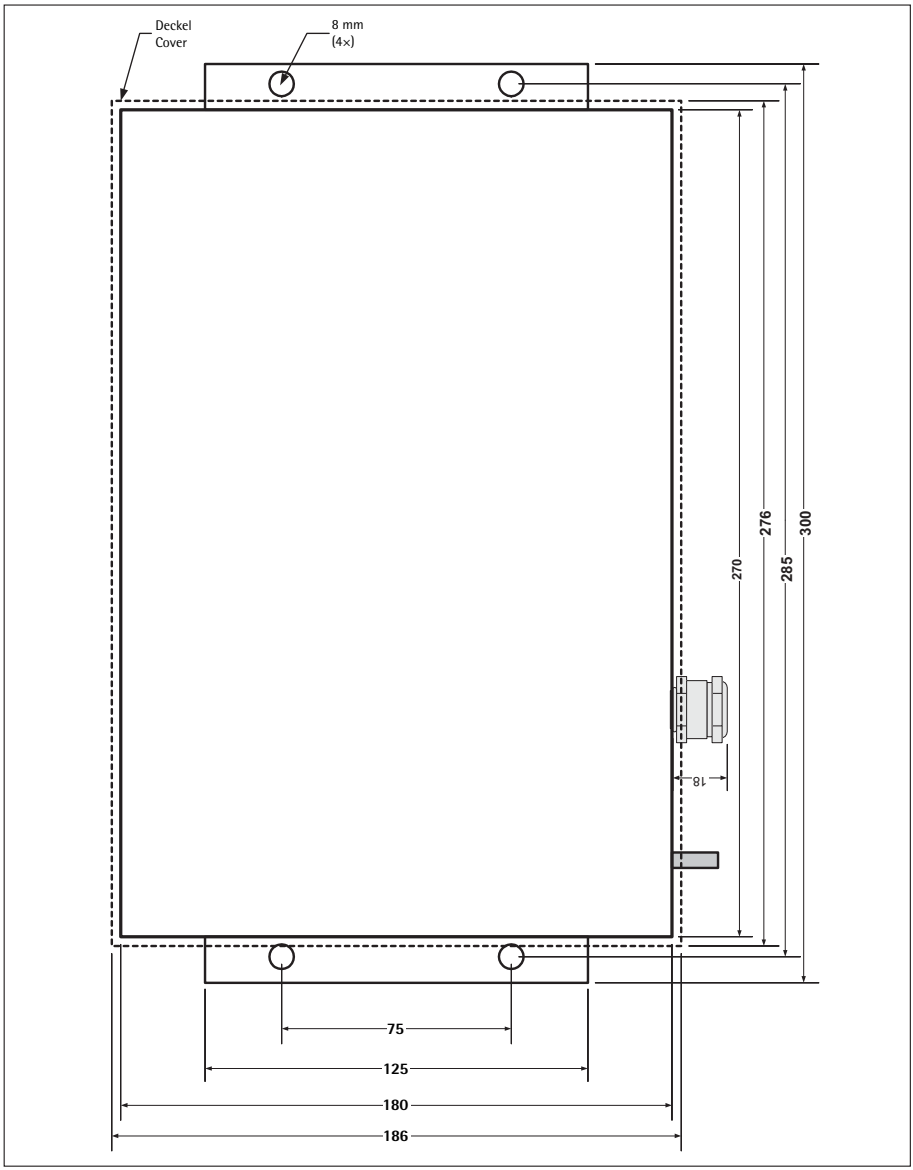
Technische Daten

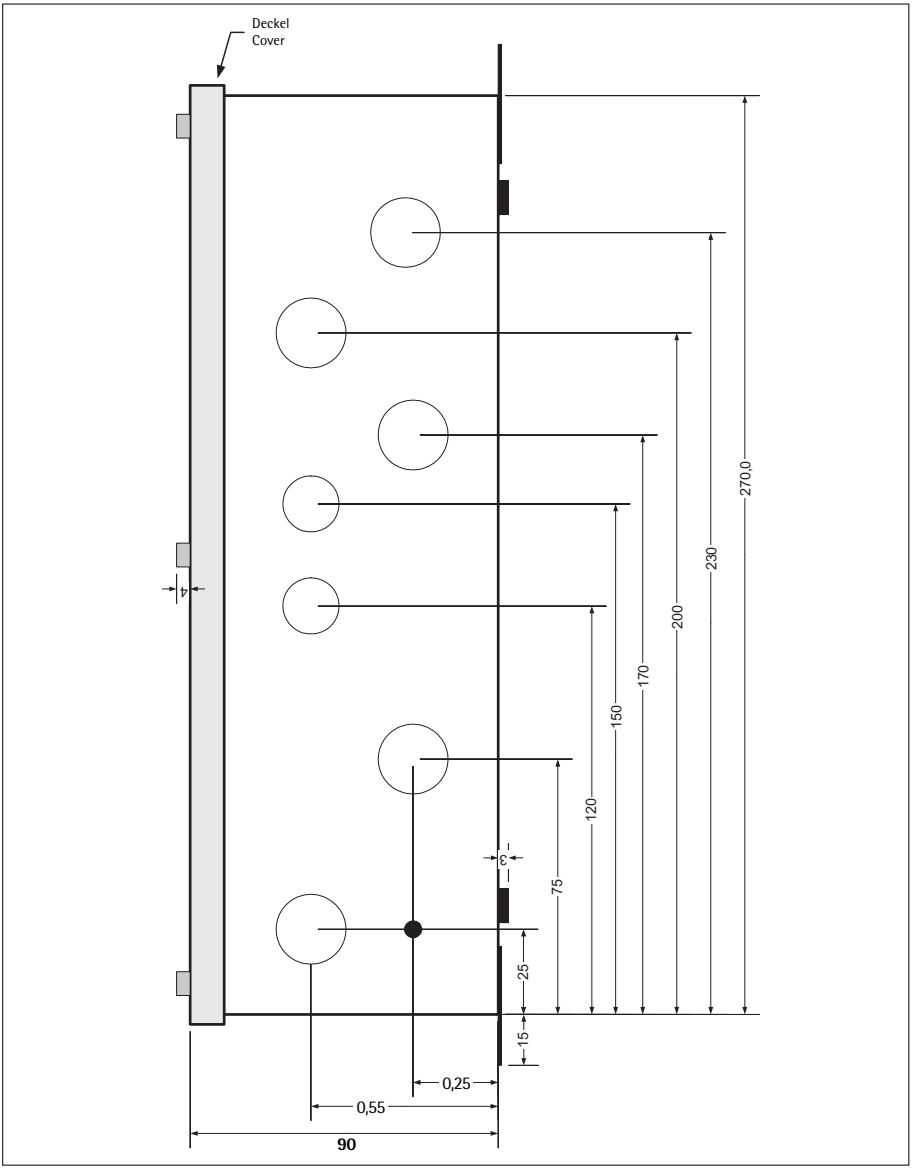
EX- Zulassung	KEMA 08 ATEX 0044
Anschluss:	100 – 240 Vac (50 / 60 Hz, –10% ... +10%)
Leistungsaufnahmen:	40 ... 80 VA (je nach Anzahl der eingebauten Platinen)
Lagertemperatur:	–20°C bis +70°C
Einsatztemperatur:	–20°C bis +40°C
Umgebungsbedingungen:	Höhe bis zu 2 000 m
Höchste relative Luftfeuchte:	80% für Temperaturen bis zu 31°C, linear abnehmend bis 50% relativer Luftfeuchte bei 40 °C
IP-Schutz:	IP65 gemäß EN 60529
Gehäuse:	Edelstahlgehäuse
Standardkabellängen:	Netzkabel: 3 m (bei Eigensicheres DC-Versorgungskabel: 3 m
Abmessungen:	siehe Maßzeichnung
Gewicht:	ca. 4 kg (ohne Kabel)

Zubehör

Vorrichtung zur Hutschienenmontage

Maßzeichnung




Deckel
Cover
270,0
230
200
170
150
120
75
25
15
4
3
0,25
0,55
90

EG- Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Sartorius AG
37070 Göttingen
Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Gerät: *Apparatus:*	**Netzgerät und Kommunikationssystem** ***Power Supply and Communication System***
Baureihe / *Batch:*	**YPSC01-.**
Typbezeichnung: *Type:*	Siehe Anhang 1 *See Annex 1*

mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG *Directive 2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
Richtlinie 2006/95/EG *Directive 2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*
Richtlinie 94/9/EG *Directive 94/9/EC*	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 2 aufgeführten harmonisierten Europäischen Normen.
The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in Annex 2.

Sartorius Mechatronics
Göttingen, 2008-06-24

C. Oldendorf
Prokurist, Leitung
Technologie & Innovation
Sparte Mechatronik
Vice President, R&D
Technological Operations & Innovations
Mechatronics Division

Dr. D. Klausgrete
Leitung
International Certification Management
Sparte Mechatronik
Head of
International Certification Management
Mechatronics Division

Übersetzung (Maßgeblich ist die englischsprachige Originalfassung)

(1) # EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 08ATEX0044** Ausgabe Nr.: **1**

(4) Gerät oder Schutzsystem: **Netzversorgungs- und Kommunikationssysteme Typ YPSC01-X und Typ YPSC01-Z**

(5) Hersteller: **Sartorius AG**

(6) Anschrift: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Deutschland**

(7) Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 210607300 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-7 : 2003 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-18 : 2004
EN 61241-0 : 2006 EN 61241-1 : 2004

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex e mb [ib] IIC T4 (für Typ YPSC01-X)
II 1D (2)G Ex tD A20 [ib] IIC IP6X T130°C4 (für Typ YPSC01-X)
II (2)GD [Ex ib] IIC (für Typ YPSC01-Z)

Diese Bescheinigung wurde am 30. Mai 2008 ausgestellt und muss gegebenenfalls vor dem im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften mitgeteilten Auslaufdatum der Vermutungswirkung im Hinblick auf die angewandte(n) Norm(en) erneuert werden.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Beschreibung

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 08ATEX0044** Ausgabe Nr. **1**

Die Netzversorgungs- und Kommunikationssysteme Typ YPSC01-X und Typ YPSC01-Z bestehen aus einer bzw. zwei Einheiten mit jeweils 5 eigensicheren Versorgungsstromkreisen und können mit einer analogen oder digitalen Kommunikationsschnittstelle ausgestattet werden.

Umgebungstemperaturbereich -20 °C ... +40 °C.

Die angegebene maximale Oberflächentemperatur T 135 °C des Gehäuses basiert auf einer Umgebungstemperatur von 40 °C und einer Staubschicht in einer maximalen Stärke von 5 mm.

Elektrische Daten

Netzversorgung (Anschlüsse LV1, LV2): 100...-240 VAC; U_m = 253 VAC

Schnittstelle 4...20 mA (Anschlüsse LV2): 30 VDC; U_m = 253 VAC

Profibus-DP-Schnittstelle (Anschlüsse LV2, LV4): 10 VDC; U_m = 253 VAC

Ausgangsversorgungsstromkreise:
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC, mit den folgenden Höchstwerten:

Stromkreis	**Anschlüsse**	**U_o**	**I_o**	**P_o**	**C_o**	**L_o**
V1	LV4 1 and 2	12,6 V	115 mA	1,45 W	0,50 nF	350 µH
V2	LV4 3 and 4	12,6 V	115 mA	1,45 W	0,50 nF	350 µH
V3	LV4 5 and 6	8,6 V	168 mA	1,45 W	0,88 nF	350 µH
V4	LV4 7 and 8	12,6 V	134 mA	1,68 W	0,50 nF	350 µH
V5	LV4 9 and 10	8,6 V	168 mA	1,45 W	0,88 nF	350 µH

4...20- mA- bzw. Profibus-DP-Schnittstellenstromkreise (Steckverbinder ST1):
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC, mit den folgenden Höchstwerten:

U_o	**I_o**	**P_o**	**C_o**	**L_o**
6,3 V	103 mA	407 mW	19,9µF	3 mH

und nur für den Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:

U_i	**I_i**	**P_i**	**C_i**	**L_i**
8,6 V	50 mA	100 mW	3,85 µF	0 mH

Einbauanweisungen

Das Netzversorgungs- und Kommunikationssystem Typ YPSC01-Z muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden. Nur die eigensicheren Stromkreise dürfen in den explosionsgefährdeten Bereich führen.

Routineprüfungen

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 08ATEX0044** Ausgabe Nr. **1**

Für das Netzversorgungs- und Kommunikationssystem Typ YPSC01-X :
- Sichtkontrolle gemäß Absatz 9.1 der Vorschrift EN 60079-18
- Durchschlagfestigkeitsprüfung mit 1500 VAC bzw. 2100 VDC für die Dauer 1 Minute, oder mit 1800 VAC bzw. 2520 VDC für die Dauer von 100 ms zwischen den Anschlüssen der Netzspannungsversorgung (LV1 und LV2) und dem Gehäuse.

Prüfbericht

KEMA No. 210607300

Besondere Bestimmungen für den sicheren Gebrauch

Keine

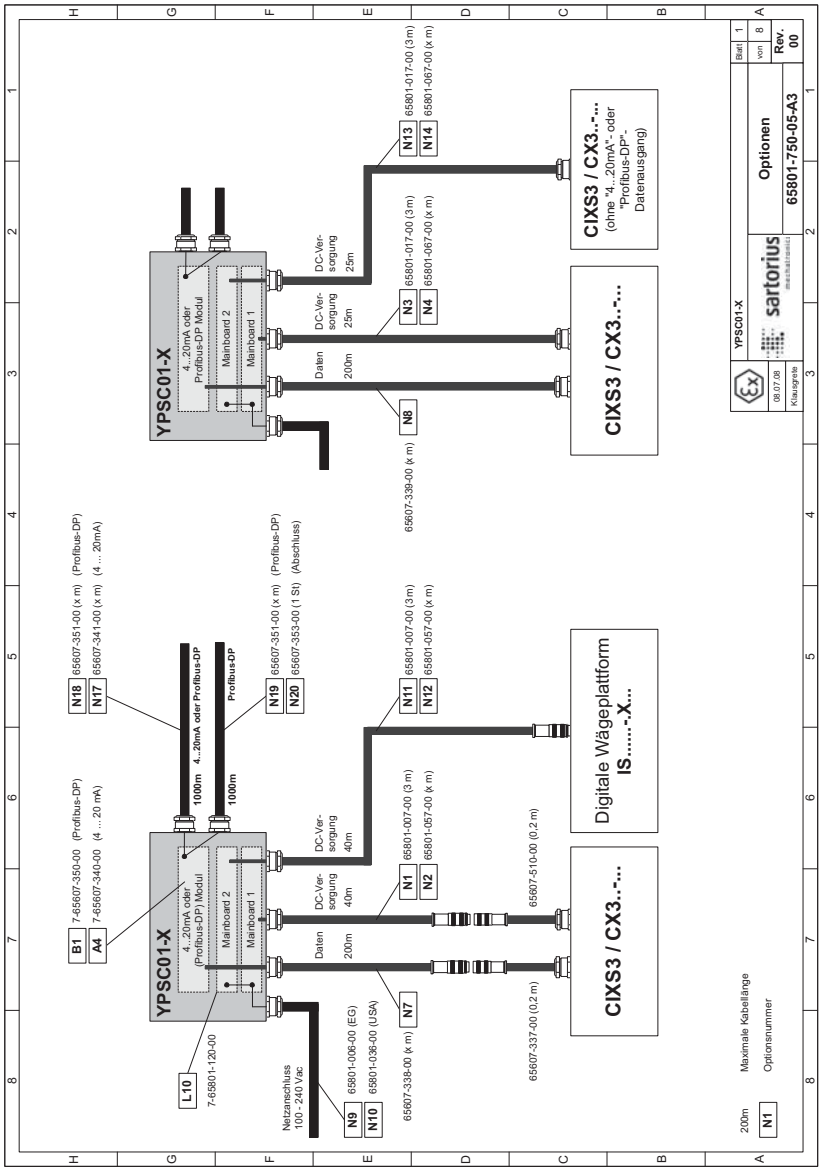
Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

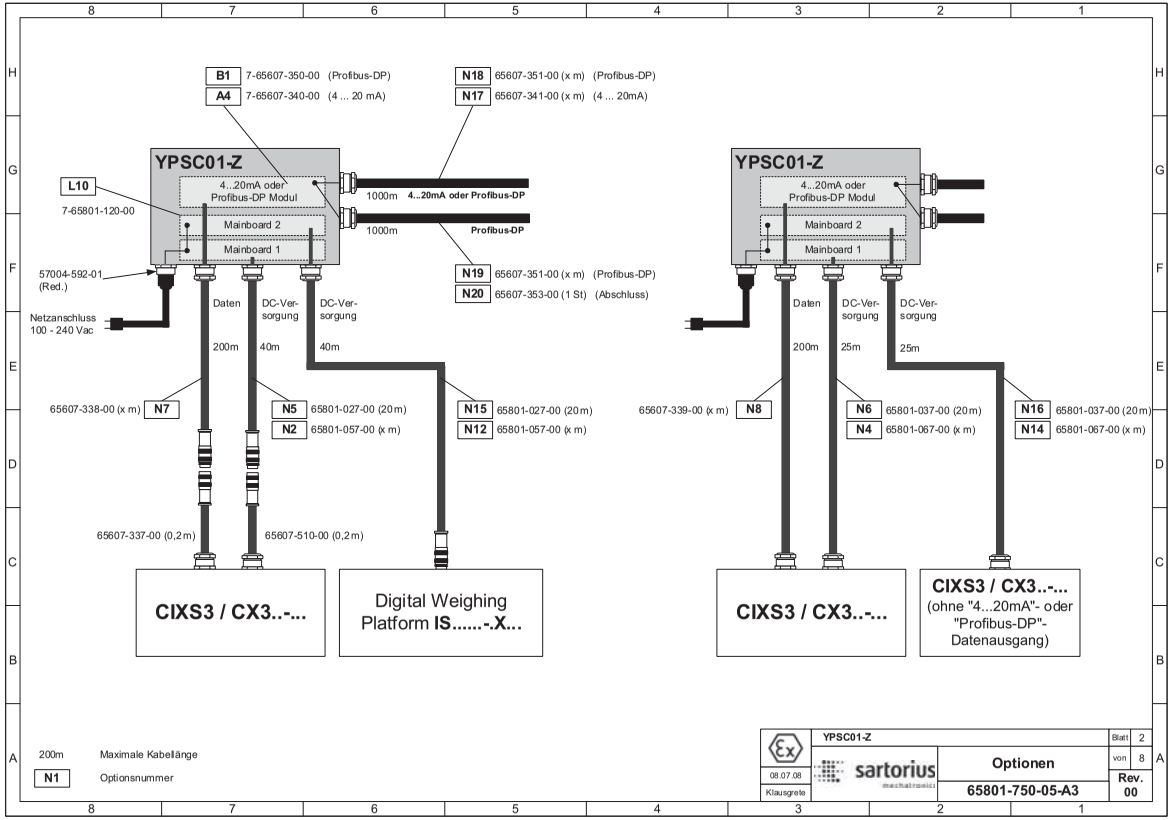
Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind abgedeckt von den unter (9) erwähnten Normen.

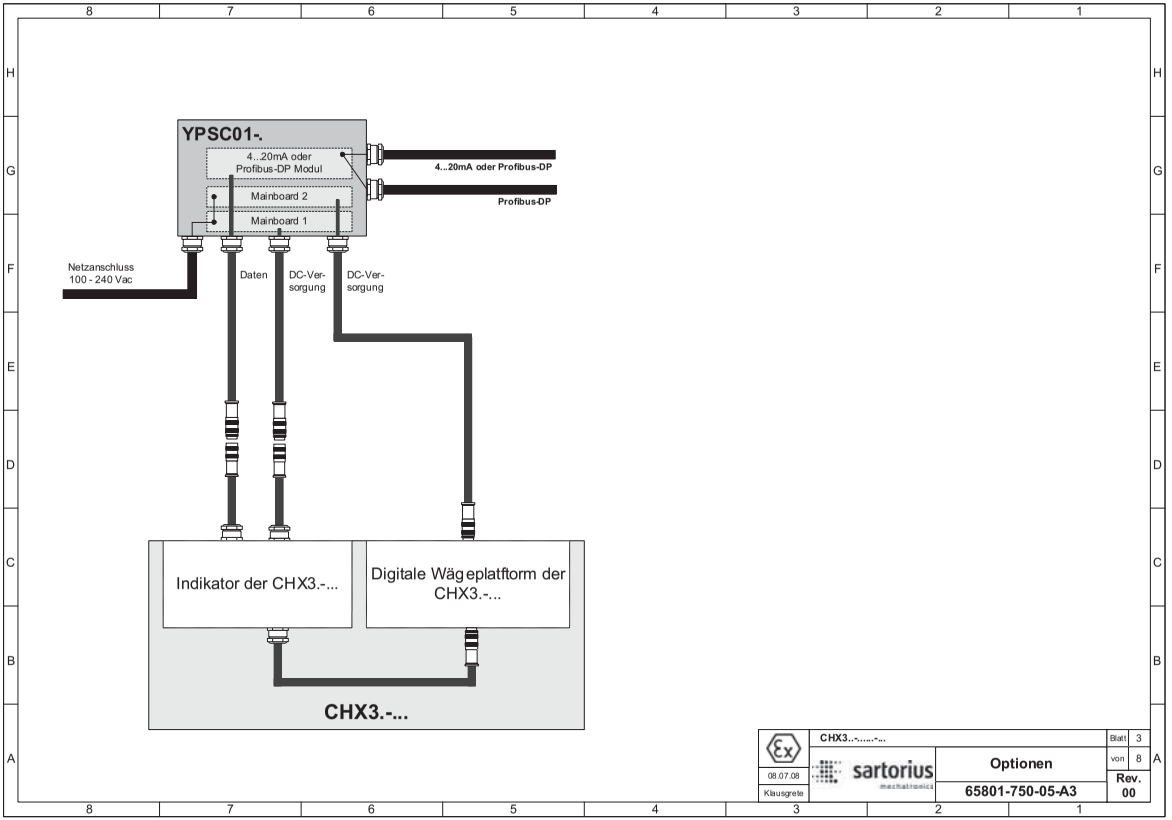
Prüfungsunterlagen

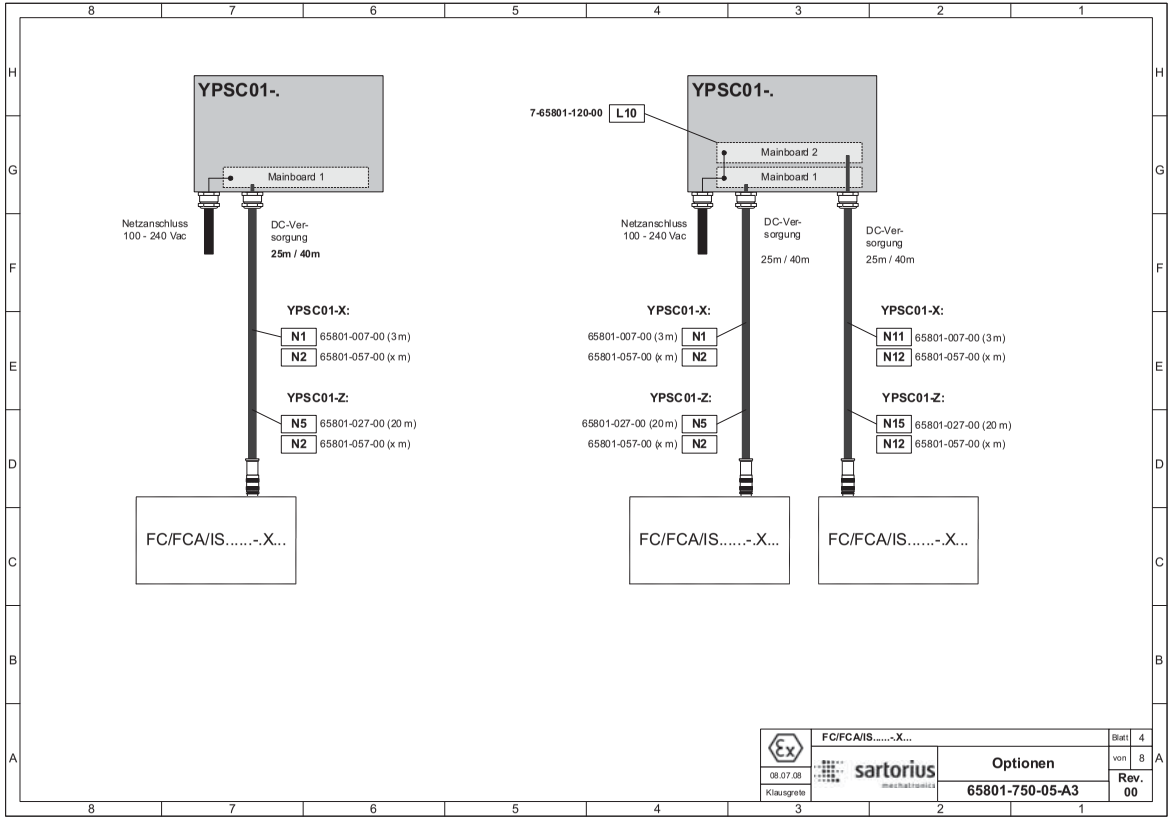
Siehe Liste im Prüfbericht Nr. 210607300.

Dokumente

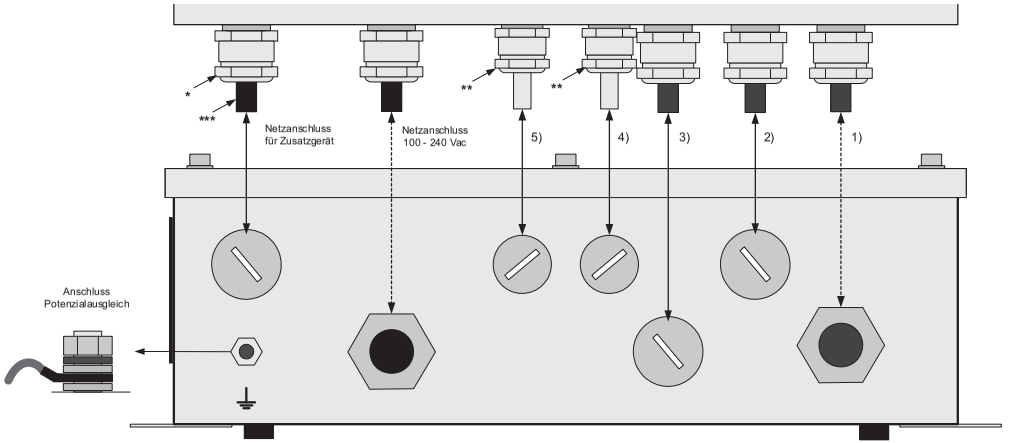

YPSC01-X
4...20mA oder (Profibus-DP) Modul
Mainboard 2
Mainboard 1
YPSC01-X
4...20mA oder Profibus-DP Modul
Mainboard 2
Mainboard 1
B1 7-65607-350-00 (Profibus-DP)
A4 7-65607-340-00 (4 ... 20 mA)
L10 7-65801-120-00
Netzanschluss 100 - 240 Vac
N9 65801-006-00 (EG)
N10 65801-036-00 (USA)
65607-338-00 (x m) N7
65607-337-00 (0,2 m)
Daten 200m
DC-Ver-sorgung 40m
N1 65801-007-00 (3 m)
N2 65801-067-00 (x m)
65607-510-00 (0,2 m)
CIXS3 / CX3..-...
Digitale Wägeplattform IS.....-X...
1000m 4...20mA oder Profibus-DP
1000m Profibus-DP
N18 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N17 65607-341-00 (x m) (4 ... 20mA)
N19 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N20 65607-353-00 (1 St) (Abschluss)
N11 65801-007-00 (3 m)
N12 65801-067-00 (x m)
65607-339-00 (x m) N8
Daten 200m
DC-Ver-sorgung 25m
N3 65801-017-00 (3 m)
N4 65801-067-00 (x m)
DC-Ver-sorgung 25m
N13 65801-017-00 (3 m)
N14 65801-067-00 (x m)
CIXS3 / CX3..-...
CIXS3 / CX3..-...
(ohne "4...20mA"- oder "Profibus-DP"-Datenausgang)
200m Maximale Kabellänge
N1 Optionsnummer
YPSC01-X
08.07.08
Klausgrote
sartorius
Optionen
65801-750-05-A3
Blatt 1
von 8
Rev. 00


B1 7-65607-350-00 (Profibus-DP)
A4 7-65607-340-00 (4 ... 20 mA)
N18 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N17 65607-341-00 (x m) (4 ... 20mA)
YPSC01-Z
4...20mA oder Profibus-DP Modul
Mainboard 2
Mainboard 1
L10
7-65801-120-00
1000m 4...20mA oder Profibus-DP
1000m Profibus-DP
57004-592-01 (Red.)
Netzanschluss 100 - 240 Vac
N19 65607-351-00 (x m) (Profibus-DP)
N20 65607-353-00 (1 St) (Abschluss)
Daten
DC-Ver-sorgung
DC-Ver-sorgung
200m
40m
40m
65607-338-00 (x m) N7
N5 65801-027-00 (20m)
N2 65801-057-00 (x m)
N15 65801-027-00 (20m)
N12 65801-057-00 (x m)
65607-337-00 (0,2m)
65607-510-00 (0,2m)
CIXS3 / CX3..-...
Digital Weighing Platform IS.....-.X...
YPSC01-Z
4...20mA oder Profibus-DP Modul
Mainboard 2
Mainboard 1
Daten
DC-Ver-sorgung
DC-Ver-sorgung
200m
25m
25m
65607-339-00 (x m) N8
N6 65801-037-00 (20m)
N4 65801-067-00 (x m)
N16 65801-037-00 (20m)
N14 65801-067-00 (x m)
CIXS3 / CX3..-...
CIXS3 / CX3..-... (ohne "4...20mA"- oder "Profibus-DP"-Datenausgang)
200m Maximale Kabellänge
N1 Optionsnummer
YPSC01-Z
Blatt 2
von 8
Optionen
65801-750-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius mechatronics


YPSC01-.
4...20mA oder Profibus-DP Modul
Mainboard 2
Mainboard 1
4...20mA oder Profibus-DP
Profibus-DP
Netzanschluss 100 - 240 Vac
Daten
DC-Ver-sorgung
DC-Ver-sorgung
Indikator der CHX3.-...
Digitale Wägeplatform der CHX3.-...
CHX3.-...
CHX3..-.....-...
Blatt 3
von 8
Optionen
65801-750-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics


YPSC01-.
Mainboard 1
Netzanschluss
100 - 240 Vac
DC-Ver-
sorgung
25m / 40m
YPSC01-X:
N1 65801-007-00 (3 m)
N2 65801-057-00 (x m)
YPSC01-Z:
N5 65801-027-00 (20 m)
N2 65801-057-00 (x m)
FC/FCA/IS.....-.X...
7-65801-120-00 L10
YPSC01-.
Mainboard 2
Mainboard 1
Netzanschluss
100 - 240 Vac
DC-Ver-
sorgung
25m / 40m
YPSC01-X:
65801-007-00 (3 m) N1
65801-057-00 (x m) N2
YPSC01-Z:
65801-027-00 (20 m) N5
65801-057-00 (x m) N2
FC/FCA/IS.....-.X...
DC-Ver-
sorgung
25m / 40m
YPSC01-X:
N11 65801-007-00 (3 m)
N12 65801-057-00 (x m)
YPSC01-Z:
N15 65801-027-00 (20 m)
N12 65801-057-00 (x m)
FC/FCA/IS.....-.X...
FC/FCA/IS.....-.X...
Blatt 4
von 8
Optionen
65801-750-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics

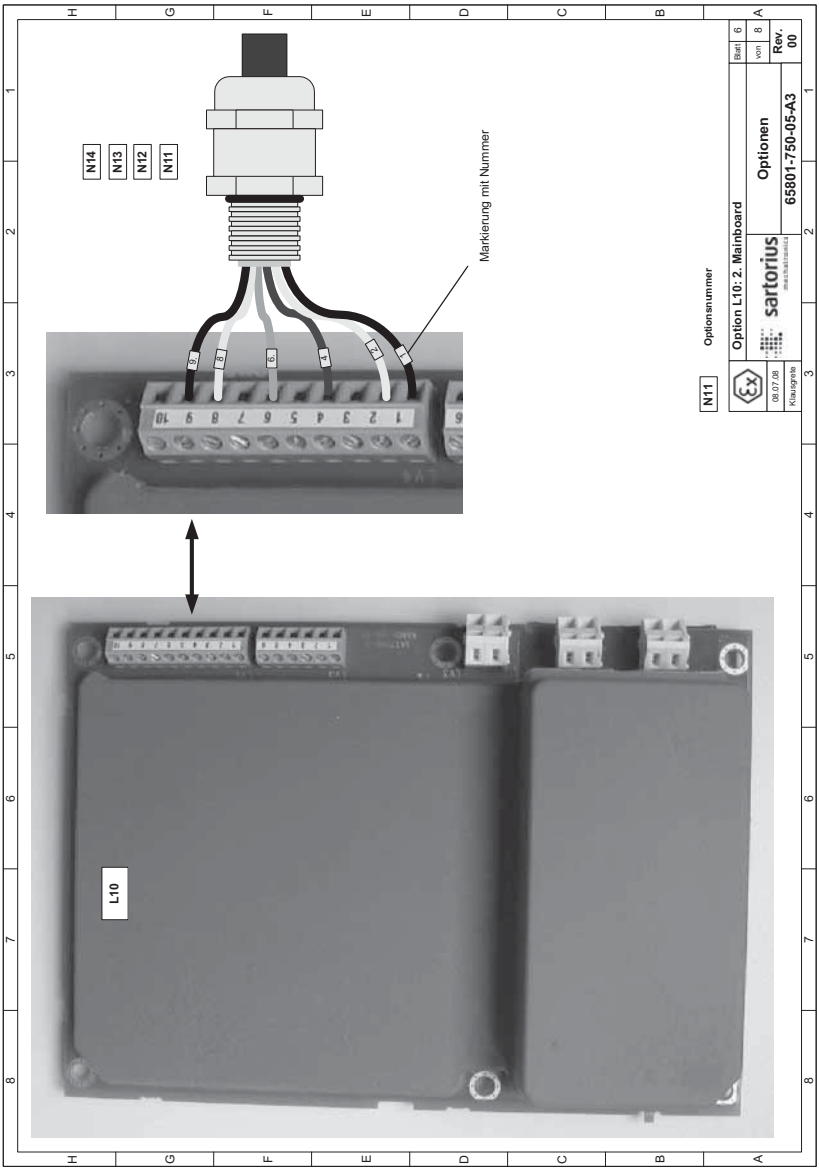
YPSC01-X:	**N9**	**#**	**#**	**#**	**#**	**N1**	**(Voreinstellung)**
	N10	**N19**	**N17**	**N7**	**N11**	**N2**	
		N20	**N18**	**N8**	**N12**	**N3**	
					N13	**N4**	
					N14		
YPSC01-Z:		**#**	**#**	**#**	**#**	**N5**	**(Voreinstellung)**
		N19	**N17**	**N7**	**N15**	**N2**	
		N20	**N18**	**N8**	**N12**	**N6**	
					N16	**N4**	
					N14		

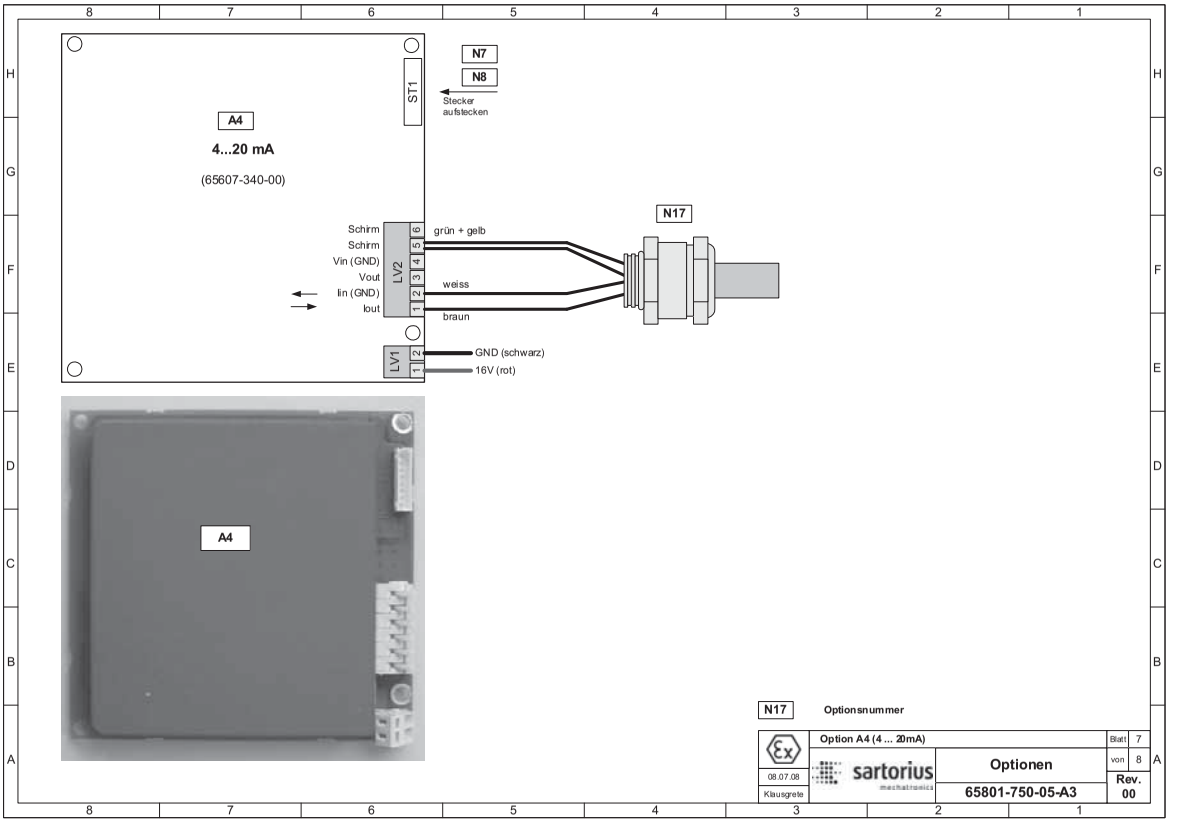


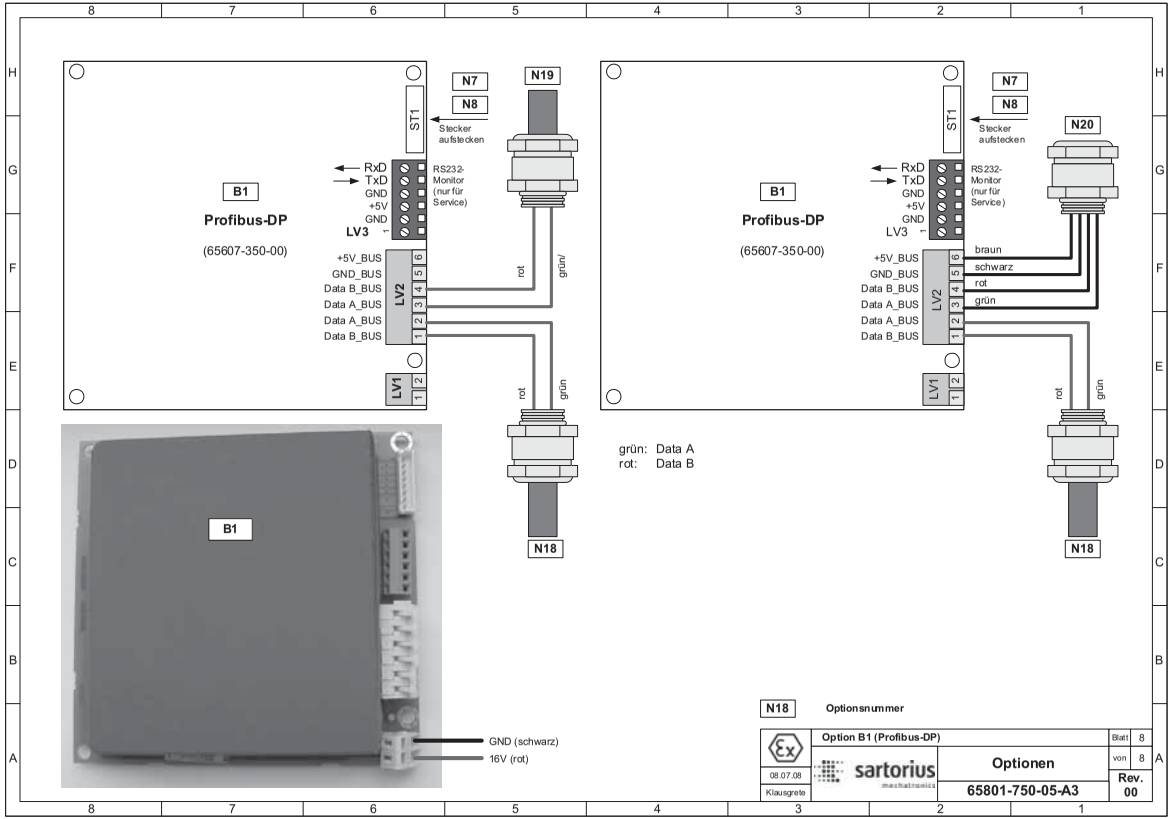
1) eigensichere DC-Versorgung für 1. Gerät (z. B. CIXS3 oder FC/FCA/IS.....-X.)
2) eigensichere DC-Versorgung für 2. Gerät (z. B. CIXS3 oder FC/FCA/IS.....-X.)
3) eigensicheres Anschlusskabel (vom eingebauten Datenausgang zur UNICOM der CIXS3, CX3..-... oder CHX3.-...
4) nicht eigensicheres Datenkabel für Datenausgang 4..20mA oder PROFIBUS DP (Eingang)
5) nicht eigensicheres Datenkabel für Datenausgang PROFIBUS DP (Ausgang oder Abschluss)

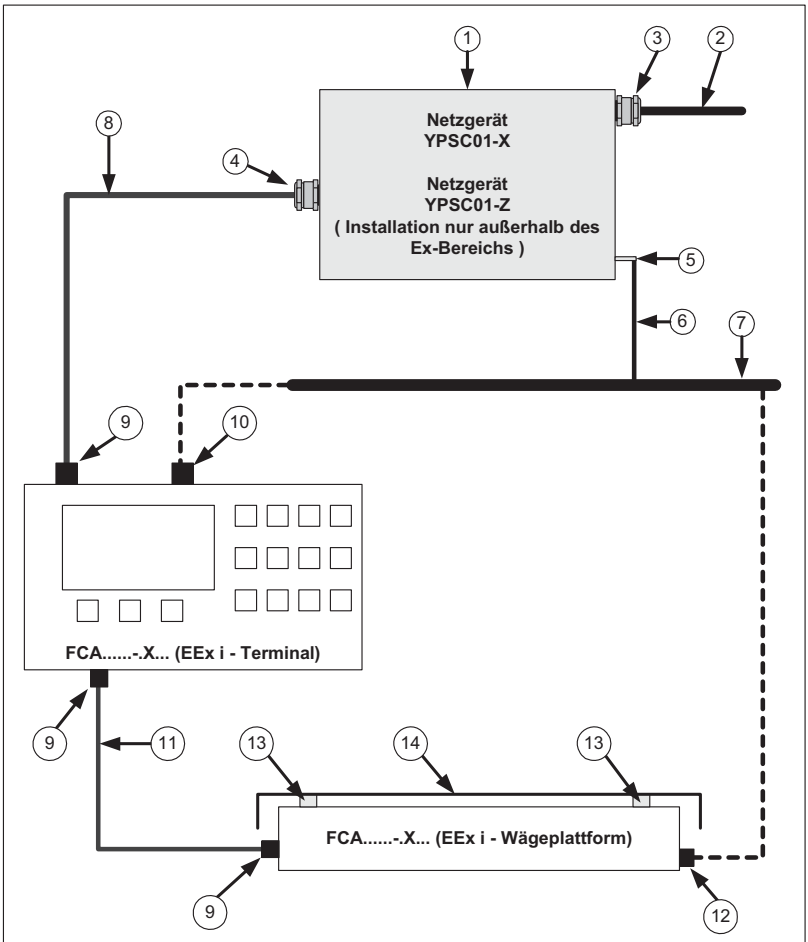
*: Nur ATEX-bescheinigte Ex e - Kabelverschraubung M20 x 1,5 verwenden!
**: Nur ATEX-bescheinigte Ex e - Kabelverschraubung M16 x 1,5 verwenden!
***: Netzkabel (z.B. H05RN-F3x1,5²) vom Zusatzgerät (z.B. von Basisstation für Ex-Handscanner)

	Externe Anschlüsse	Blatt	5
08.07.08	sartorius mechatronics	von	8
Klausgrete	Optionen	Rev.	00
	65801-750-05-A3		

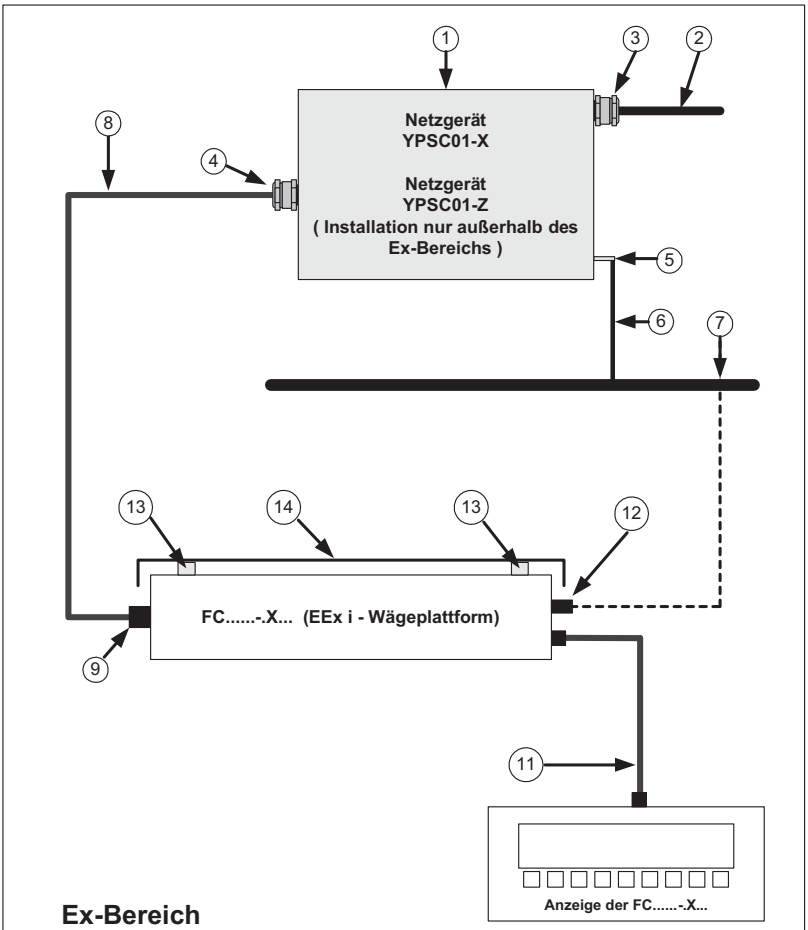

N14
N13
N12
N11
Markierung mit Nummer
L10
N11
Optionsnummer
Option L10: 2. Mainboard
sartorius
Optionen
65801-750-05-A3
Rev. 00
Blatt 6
von 8
08.07.08
Krausgrete


A4
4...20 mA
(65607-340-00)
ST1
N7
N8
Stecker
aufstecken
N17
Schirm
Schirm
Vin (GND)
Vout
Iin (GND)
Iout
LV2
6
5
4
3
2
1
grün + gelb
weiss
braun
LV1
2
1
GND (schwarz)
16V (rot)
A4
N17
Optionsnummer
Option A4 (4 ... 20mA)
Blatt 7
von 8
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics
Optionen
65801-750-05-A3
Rev.
00

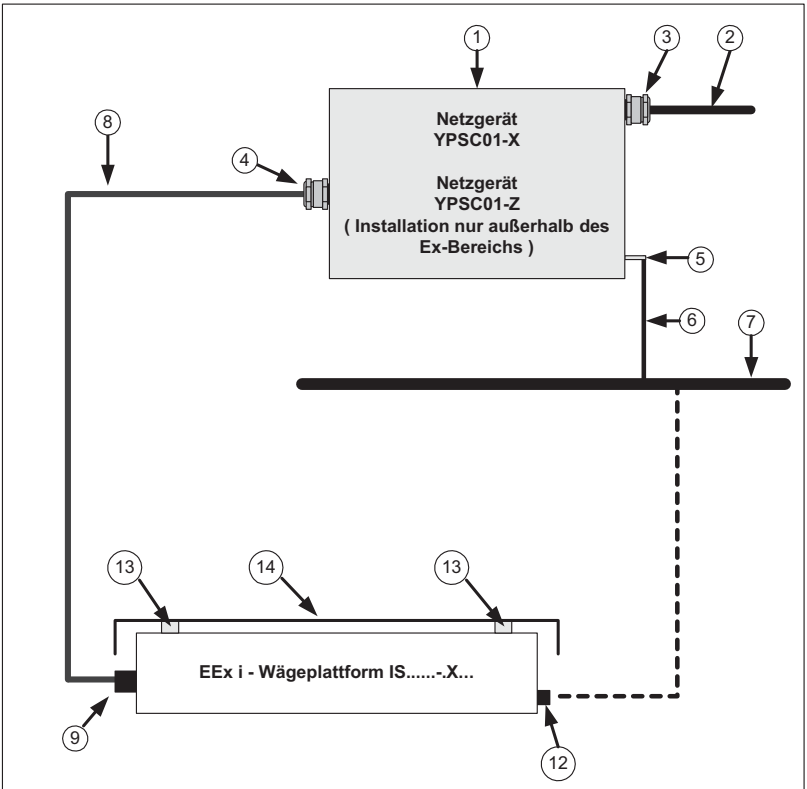

B1
Profibus-DP
(65607-350-00)
N7
N8
Stecker aufstecken
ST1
N19
RxD
TxD
GND
+5V
GND
LV3
RS232-Monitor (nur für Service)
+5V_BUS
GND_BUS
Data B_BUS
Data A_BUS
Data A_BUS
Data B_BUS
LV2
LV1
rot
grün
N18
B1
Profibus-DP
(65607-350-00)
N7
N8
Stecker aufstecken
ST1
N20
RxD
TxD
GND
+5V
GND
LV3
RS232-Monitor (nur für Service)
+5V_BUS
GND_BUS
Data B_BUS
Data A_BUS
Data A_BUS
Data B_BUS
LV2
LV1
braun
schwarz
rot
grün
rot
grün
N18
grün: Data A
rot: Data B
B1
GND (schwarz)
16V (rot)
N18 Optionsnummer
Option B1 (Profibus-DP)
Blatt 8
von 8
Optionen
65801-750-05-A3
Rev. 00
08.07.08
Klausgrete
sartorius
mechatronics



	Datum Date	Name	Material		Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	YPSC01-X, YPSC01-Z		---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title: Sicherheitshinweise	Blatt Sheet 1
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: 00	Änderung / Alteration: ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-750-16-A4 — von of 7

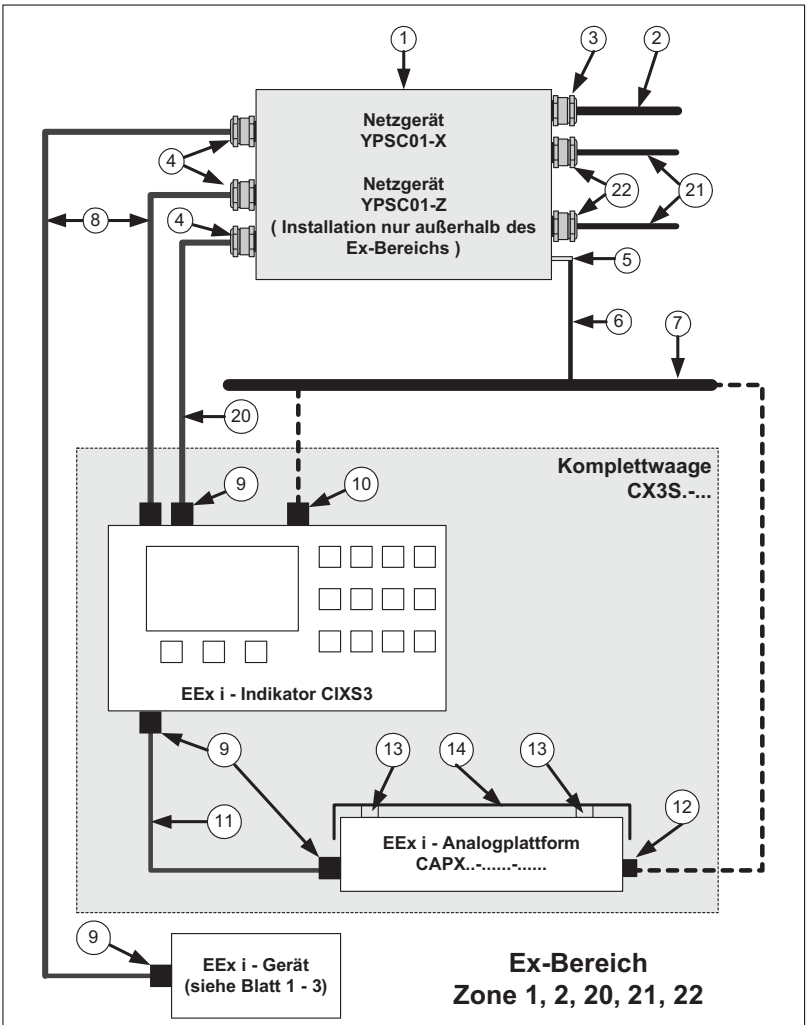


	Datum Date	Name	Material YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: Sicherheitshinweise	---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 2
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: 00	Änderung / Alteration: ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-750-16-A4	von of 7

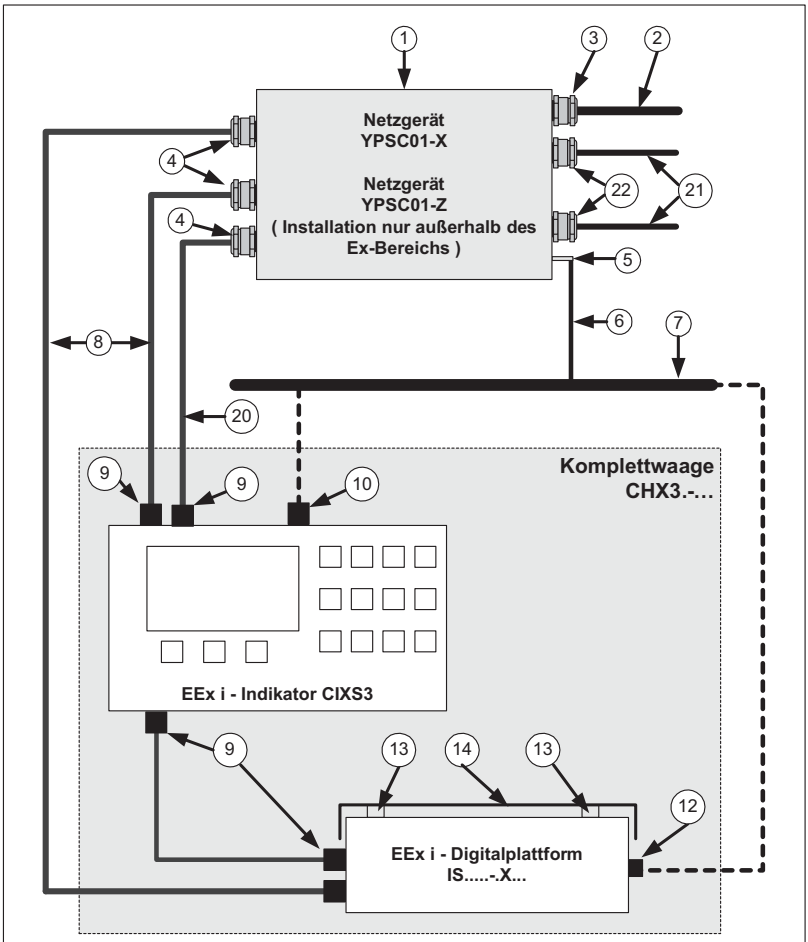


Ex-Bereich
Zone 1, 2, 20, 21, 22
(sofern die Wägeplattform für
Zone 2. zugelassen ist)

	Datum Date	Name	Material		Maßstab / Scale
			YPSC01-X, YPSC01-Z		---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title: Sicherheitshinweise	Blatt Sheet 3
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete			
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: 00	Änderung / Alteration: ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-750-16-A4 — von of 7



	Datum Date	Name	Material YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: Sicherheitshinweise	---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 4
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: 00	Änderung / Alteration: ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-750-16-A4	von of 7



Ex-Bereich
Zone 1, 2, 20, 21, 22

(sofern die Wägeplattform für Zone 2. zugelassen ist)

	Datum Date	Name	Material		Maßstab / Scale
			YPSC01-X, YPSC01-Z		---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title: Sicherheitshinweise	Blatt Sheet 5
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete			
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: 00	Änderung / Alteration: ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: 65801-750-16-A4 — von of 7

Diese Sicherheitshinweise gelten für Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Geräts

Die in Klammern gesetzten Zahlen sind die Positionsnummern auf den vorherigen Blättern.

1. Installation ist nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen von einer autorisierten Fachkraft durchzuführen. Insbesondere sind die Normen EN 60079-14 (für gasexplosionsgefährdete Bereiche) sowie EN 61241-14 (für staubexplosionsgefährdete Bereiche) zu beachten.
2. Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen aller Geräte unbedingt beachten!
3. Das Netzgerät (1) Typ **YPSC01-X** ist geeignet zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 20, 21 und 22. Das Netzgerät (1) Typ **YPSC01-Z** muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden.
4. Netzgerät (1) so installieren, dass umlaufend genügend Wärmeabfuhr möglich ist und externe Wärmequellen hinreichend weit entfernt sind. Das nicht eigensichere Netzanschlusskabel (2) gegen Beschädigung schützen und sachgemäß an die Netz-Versorgungsspannung (**100 - 240 Vac)** anschließen. Das Netzgerät ist für Stromkreise bis **1500A** zulässig. Das Netz-Anschlusskabel im Ex-Bereich nur mit einem geeigneten zugelassenen Ex-Stecker betreiben oder direkt anklemmen. Für geeigneten Not-Aus-Schalter sorgen.
5. Netz-Anschlusskabel (2), eigensichere Versorgungskabel (8) sowie Anschlusskabel (20) sind für flexible Verlegung geeignet. Die zugehörigen Kabelverschraubungen (3) und (4) sind beim Einsatz des Netzgeräts (1) im explosionsgefährdeten Bereich nur für feste Verlegung geeignet, so dass die Kabel durch den Installateur der Anlage hinter der Kabelverschraubung fixiert werden müssen (z. B. mittels Kabelschelle). Diese Kabelverschraubungen können durch solche ATEX-bescheinigte ersetzt werden, die für flexibel verlegte Kabel geeignet sind.
6. Eigensichere Kabel (blaue Mantelfarbe) dürfen in staubexplosionsgefährdeten Bereichen nicht offen betreiben werden, da Staub an die Kontakte dringen kann. Nichtbenutzte eigensichere Kabel mit geeigneter Schutzkappe verschließen. Nicht eigensichere Kabel dürfen generell nicht in explosionsgefährdeten Bereichen offen betrieben werden!
7. Bei Einbau einer Datenschnittstelle (z.B. "Profibus-DB" oder "4...20 mA") in das Netzgerät (1) führen nicht eigensichere Leitungen (21) die Signale aus dem Netzgerät heraus. Diese Leitungen sind nur für feste Verlegung geeignet. Die zugehörigen Kabelverschraubungen (22) sind beim Einsatz des Netzgeräts (1) im explosionsgefährdeten Bereich nur für feste Verlegung geeignet, so dass die Kabel durch den Installateur der Anlage hinter der Kabelverschraubung fixiert werden müssen, auch wenn ein Kabel für flexible Verlegung verwendet wird.
8. Über die am Netzgerät befindliche Anschlussklemme (5) das Gehäuse an die Potenzialausgleichsschiene (7) mittels eines mindestens 4mm² dicken Kupfer-Leiters (6) verbinden.
9. Eigensichere Geräte müssen nicht über die PA-Anschlussklemmen (10) bzw. (12) an die PA-Schiene (7) angeschlossen werden, wenn die Schirme in den eigensicheren Versorgungskabeln (8) und (11) hinreichend niederohmig sind und bleiben, so dass bei den zu erwartenden Ausgleichsströmen es zu keiner gefährlichen Potenzialerhöhung kommen kann. Ansonsten sind diese Geräte mit PA zu verbinden. Bei Kabellängen über 10m wird dieses empfohlen.
10. Metallische Teile müssen geerdet sein, um elektrostatische Ladungen abführen zu können. Die Waagschale/ Lastplatte (14) kann auf hochohmigen Puffern (13) gelagert sein, deren Widerstandswerte weitaus kleiner als der erlaubte maximale Grenzwert von 1 GOhm sind. Sollte bei Prozessen (wie schnelles Abfüllen) die erzeugte elektrostatische Aufladung nicht schnell genug abfließen können, so ist vom Betreiber eine zusätzliche Erdung der Waagschale/Lastplatte anzubringen. Achtung: Dieses kann ggf. zur Veränderung des wägetechnischen oder des elektromagnetischen Verhaltens der Anlage führen!
11. Das Netzgerät (1) ist unter anderem ausgeführt in der Zündschutzart Vergusskapselung "m" und ist somit entsprechend vergossen. Chemikalien, die Silikon und Gummi angreifen, müssen ferngehalten werden.

	Datum Date	Name	Material YPSC01-X, YPSC01-Z			Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title Sicherheitshinweise	---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 6
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-750-16-A4	von of 7

12. Für eine hinreichende Kühlung ist zu sorgen. Wärmestau ist zu vermeiden. Von Wärmequellen sowie direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Bei Einbau in ein Gehäuse entsprechend Abstand zu anderen Einbauteilen sowie für Wärmeabfuhr sorgen.
13. Bei Störung Gerät sofort vom Netz trennen!
14. Die "Installations- und Sicherheitshinweise" in den mitgelieferten Dokumenten sind zu beachten. Auch geben diese Auskunft über die chemischen Beständigkeiten der Produkte.
15. Die besonderen Bedingungen in den EG-Baumusterprüfbescheinigungen (Übersetzung in den mitgelieferten Dokumenten) sind zu beachten. Dazu zählen die erlaubte Umgebungstemperatur, Gasgruppe und Temperaturklasse. Ferner sind dort Hinweise für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereiche.
16. Unter Spannung stehende nicht eigensichere Geräte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs (Ex-Bereichs) öffnen! Unter Spannung stehende eigensichere Geräte möglichst nicht im Ex-Bereich öffnen.
17. **Alle metallischen Teile** (Gehäuse, Stativ, Lastplatte, Auffahrrampe, Aufstellbock, etc.) müssen galvanisch mit dem **Potenzialausgleich (PA)** verbunden sein, um eventuelle elektrostatische Aufladung abführen zu können. Der Betreiber hat dazu einen Leiter von mindestens 4 mm² Querschnitt an den seitlich am Gehäuse angebrachten PA-Anschluss anzuschließen. Die Niederohmigkeit dieser Verbindung zur PA-Schiene ist bei der Installation der Anlage vor Ort zu überprüfen.
18. Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
19. Chemikalien, die die Gehäusedichtungen und Kabelummantelungen angreifen können, von den Geräten fernhalten. Dazu gehören Öl, Fett, Benzin, Aceton und Ozon. Bei Unklarheit wenden Sie sich ggf. an den Hersteller. UV-Bestrahlung ist nicht zulässig.
20. Geräte nur in den zuvor genannten Temperaturbereichen einsetzen. Wärmeeinstrahlungen vermeiden.
21. Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
22. Im Reparaturfall nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!
23. Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
24. Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung erlaubt.
25. Dichtungen müssen regelmäßig (insbesondere nach Öffnen des Geräts) überprüft werden auf Beschädigungen (Rissbildung), Verdreckung, Versprödung und weitere Veränderungen, die den IP-Schutz beeinträchtigen. Die Schließung des Geräts hat so zu erfolgen, dass der Schutzgrad erreicht wird. Defekte Dichtungen ersetzen.
26. Staubdicken (Ablagerungen am Gehäuse) über 5 mm bei Geräten, die für Zone 20, 21 oder 22 zugelassen sind, sind nicht zulässig! Um Wärmestau zu vermeiden sollte die maximale Staubdicke geringer gehalten werden. Hinweis: Bis zu einer Schichtdicke von 50 mm kann der Anwender gemäß EN 61241-14 selber die aktuelle Temperatur ermitteln.
27. Diese Hinweise sind zusätzlich und Entbinden den Betreiber nicht von seiner Verantwortung für Installation, Betrieb und Prüfung der Anlage nach den geltenden Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetzen.

	Datum Date	Name	Material	YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics		Benennung / Title: **Sicherheitshinweise**	---
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete				Blatt Sheet 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision: **00**	Änderung / Alteration: **---**	Zeichnungs-Nr. / Drawing number: **65801-750-16-A4**	von of 7

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

Copyright by Sartorius AG,
Goettingen, Germany.
All rights reserved. No part
of this publication may
be reprinted or translated in
any form or by any means
without the prior written
permission of Sartorius AG.
The status of the information,
specifications and illustrations
in this manual is indicated
by the date given below.
Sartorius AG reserves the
right to make changes to the
technology, features,
specifications and design of the
equipment without notice.

Status:
July 2008, Sartorius AG,
Goettingen, Germany

Printed in Germany on paper that has
been bleached without any use of chlorine
W1A000 · KT
Publication No.: WCP6007-a08071